



CATÓLICA

FACULTY OF BIOTECHNOLOGY

PORTO

ACOMPANHAMENTO DO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS ALIMENTARES
INOVADORES PARA IDOSOS

Por

Carolina Parreira Garcia

Julho 2022



CATÓLICA

FACULTY OF BIOTECHNOLOGY

PORTO

ACOMPANHAMENTO DO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS ALIMENTARES INOVADORES PARA IDOSOS

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Biotecnologia da
Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Alimentar

Por

Carolina Parreira Garcia

Orientação: Orientadora (Empresa): Doutora Tânia Pinto Calçada
Tutora (Universidade): Doutora Ana Maria Gomes

Julho 2022

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo acompanhar o desenvolvimento de produtos alimentares inovadores para idosos para a marca própria do Continente, no âmbito do projeto IdeaLab da equipa de inovação de produto da MC Sonae. O IdeaLab utiliza o *Design Thinking* para envolver o cliente e consumidor no desenvolvimento de produtos de forma a acompanhar e dar resposta às tendências mundiais do mercado. O processo de *Design Thinking* encontra-se dividido em três etapas, a Inspiração, a Ideação e a Implementação, e neste relatório são descritas as duas primeiras fases do projeto.

Com o envelhecimento da população mundial é necessário atender e compreender as necessidades da população idosa em crescimento. Na fase de Inspiração deste projeto foi possível identificar as diferentes necessidades nutricionais, patologias e compreender o público-alvo através de pesquisa bibliográfica, entrevistas e *shadowing*. Depois de analisada toda a informação recolhida, foi definido o problema a abordar – a desidratação.

A desidratação consiste na depleção de água corporal e de eletrólitos devido a perdas hídricas por patologias existentes, à diminuição da ingestão de líquidos ou uma combinação de ambos, sendo que em Portugal cerca de 16,3% dos idosos encontram-se hipohidratados ou em risco de desidratação. A população idosa sabe o que é a desidratação, mas não tem conhecimento da gravidade das suas consequências, e com o envelhecimento natural ocorre a perda da perceção e regulação homeostática da sede, o que agrava a situação. Adicionalmente, muitos idosos não apreciam nem têm estabelecido o hábito de beber água regularmente. Assim, deu-se início à fase de Ideação com a criação de *personas* e das suas jornadas para, através de sessões de ideação em equipa, se encontrarem as soluções ideais para a população para que se está a desenvolver novas soluções e produtos alimentares. Dessas sessões surgiram três potenciais produtos para promover a hidratação do idoso prevenindo ou controlando a desidratação: filtros para garrafas, garrafões ou AquaLeve® para aromatizar a água; produtos para aromatizar o momento de consumo sem interferir com o sabor da água; e pó, pastilhas efervescentes ou concentrado para dar sabor à água. Conclui-se que estes produtos devem ser práticos, *clean label*, sem aditivos ou edulcorantes, com sabores tradicionais ou reconhecidos para idosos e com embalagens adaptadas à destreza manual dos idosos para incrementar a adesão a uma maior ingestão hídrica.

Palavras-Chave: *Design Thinking*, Idosos, Desidratação, Novos produtos.

Abstract

The aim of this work was to assist the development of innovative food products for the elderly for Continente's own brand, within the scope of the IdeaLab project of the MC Sonae product innovation team. IdeaLab uses *Design Thinking* to involve the client and consumer in the development of products in order to monitor and respond to global market trends. The *Design Thinking* process is divided into three stages, Inspiration, Ideation, and Implementation, and this report describes the first two phases of the project.

With the aging of the world's population, it is necessary to meet and understand the needs of the growing elderly population. In the Inspiration phase of this project, it was possible to identify the different nutritional needs, pathologies and understand the target audience through bibliographic research, interviews, and *shadowing*. After analyzing the information collected, the problem to be addressed was defined – dehydration.

Dehydration is defined as the depletion of body water due to pathological fluid loss, decreased fluid intake or a combination of both, in Portugal around 16.3% of the elderly are hypohydrated or at risk of dehydration. The elderly population knows what dehydration is, but they are not aware of the severity of its consequences, and with natural aging there is a loss of perception of thirst, which aggravates the situation. The elderly do not necessarily appreciate or make a habit of drinking water regularly. Thus, the Ideation phase began with the creation of *personas* and their journeys to, through team ideation sessions, find the ideal solutions for the population for which the product is being developed. From these sessions, three potential products emerged to promote hydration among the elderly, preventing dehydration: filters for bottles or AquaLeve® to flavor the water; products to aromatize the moment of consumption without interfering with the taste of the water; and powders, effervescent tablets or concentrates to flavor the water. It is concluded that these products must be *clean label*, without additives or sweeteners, with traditional or recognized flavors for the elderly, with packaging adapted to the manual dexterity of the elderly and practical.

Keywords: *Design Thinking*, Elderly, Dehydration, New Products.

Agradecimentos

A realização deste estágio e respetivo relatório não teria sido possível sem o auxílio de várias pessoas que, de diferentes maneiras contribuíram para a execução do mesmo.

Em primeiro lugar, quero agradecer à MC Sonae pela oportunidade de realizar o estágio;

Um agradecimento especial à Doutora Tânia Calçada pela transparência, disponibilidade que me dedicou e conhecimentos que transmitiu;

A toda a Equipa de Inovação de Produto por toda a partilha, mas também pelo carinho com que me acolheu;

Um obrigado à Professora Doutora Ana Gomes pela ajuda e tempo dedicado à orientação deste trabalho;

À minha Família, aos meus Pais pelo amor, força, apoio incondicional e por me proporcionarem todas as ferramentas para dar sempre o melhor de mim, à minha Irmã por ser sempre o meu exemplo a seguir e o meu orgulho, e à minha Alice pela alegria;

Ao meu Miguel por tudo;

Às minhas Amigas de Lisboa, pelo apoio e amizade que cresceu no Instituto Superior de Agronomia, mas que ficou para a vida;

Às minhas Amigas do Porto, por me mostrarem o Porto fora da Escola Superior de Biotecnologia.

Índice

Resumo.....	iii
Abstract.....	v
Agradecimentos.....	vii
Estrutura do Relatório.....	1
1. Introdução.....	2
1.1. Sonae e MC.....	2
1.1.1. Insígnias.....	2
1.1.2. Valores da MC.....	3
1.2. Inovação.....	4
1.2.1. Importância da Inovação.....	4
1.2.2. Tipologias de Inovação.....	5
1.2.3. Inovação de Produtos Alimentares no Retalho.....	6
1.2.3.1. Inovação em Marca Própria.....	6
1.2.4. Inovação na MC.....	7
1.2.4.1. Projeto IdeaLab.....	7
1.2.4.1.1. Design Thinking.....	9
1.2.4.1.2. SCRUM e LEAN Startup.....	9
1.3. Atividades Realizadas ao Longo do Estágio.....	11
1.3.1. Análise Crítica do Estágio.....	12
1.4. Idosos.....	13
1.4.1. Envelhecimento da População como Oportunidade.....	13
1.4.2. Idade como determinante da escolha alimentar.....	13
2. Objetivos.....	15
3. Metodologia.....	16
3.1. Design Thinking.....	16
3.1.1. O Processo.....	17
3.1.2. Inspiração.....	18
3.1.2.1. Imersão Preliminar.....	18
3.1.2.1.1. Análise de Conceito.....	18
3.1.2.2. Imersão em Profundidade.....	19

3.1.2.2.1. Entrevistas.....	19
3.1.2.2.2. Cultural Probes.....	20
3.1.2.2.3. Shadowing.....	20
3.1.2.2.4. Focus Groups	21
3.1.2.2.5. A day in the life.....	22
3.1.2.3. Resultados	22
3.1.2.3.1. Mapa de Empatia	22
3.1.2.3.2. Personas	23
3.1.2.3.3. Narrativa	23
3.1.3. Ideação	23
3.1.3.1. <i>Brainstorming</i>	24
3.1.3.2. <i>Workshop</i> de Co-criação	24
3.1.3.3. <i>Top Cinco</i>	24
3.1.3.4. <i>Conceptualização</i>	25
3.1.3.5. <i>Prototipagem Rápida</i>	25
3.1.4. Implementação	25
3.1.4.1. Parcerias.....	26
3.1.4.2. Prototipagem	26
4. Resultados e Discussão	27
4.1. Inspiração 360°	27
4.1.1. Análise de Conceito	27
4.1.1.1. Envelhecimento da População	27
4.1.1.2. Idosos e Ingestão Alimentar.....	29
4.1.1.3. Necessidades Nutricionais e Malnutrição	30
4.1.1.4. Sarcopenia.....	32
4.1.1.5. Doenças Cardiovasculares	33
4.1.1.6. Diabetes.....	34
4.1.1.7. Desidratação.....	36
4.1.1.8. Disfagia	36
4.1.1.9. Doenças Oncológicas.....	38
4.1.1.10. Demência e Alzheimer.....	39
4.1.1.11. Oferta de Mercado	40

4.1.1.12.	Segmentação do Consumidor Idoso.....	42
4.1.2.	Entrevistas – Primeira Ronda.....	44
4.1.3.	Análise de Conceito – Desidratação.....	48
4.1.3.1.	Desidratação.....	49
4.1.3.2.	Regulação.....	49
4.1.3.3.	Causas e Consequências	50
4.1.3.4.	Tratamento e Prevenção.....	51
4.1.3.5.	Formas de hidratação	51
4.1.4.	Entrevistas – Segunda Ronda.....	52
4.1.5.	<i>Shadowing</i>	54
4.1.5.1.	Em Loja.....	54
4.1.5.2.	Em Casa	56
4.2.	Food Think Thank	57
4.2.1.	<i>Personas</i>	58
4.2.1.1.	Dona Maria	58
4.2.1.1.1.	Jornada da Dona Maria	59
4.2.1.2.	Senhor António	59
4.2.1.2.1.	Jornada do Senhor António.....	60
4.2.2.	Sessão de Ideação nº1.....	61
4.2.3.	Identificação dos Problemas.....	61
4.2.4.	Sessão de Ideação nº2.....	63
4.2.5.	Resultados: Conceitos de Produtos	65
5.	Conclusões e Perspetivas Futuras	67
6.	Apêndices.....	69
6.1.	Apêndice 1 – Oferta de Mercado.....	69
6.2.	Apêndice 2 – Segmentação do Consumidor Idoso.....	70
6.3.	Apêndice 3 – Exemplo de guião de Entrevista.....	71
6.4.	Apêndice 4 - <i>Personas</i>	73
6.5.	Apêndice 5 – Jornadas.....	74
6.6.	Apêndice 6 – Pitch Produtos	76
7.	Bibliografia	78

Estrutura do Relatório

Este relatório está dividido em cinco capítulos, articulados entre si, cuja estrutura e conteúdo se descreve abaixo.

No Capítulo 1 é feito um enquadramento global do estágio, o que inclui uma pequena introdução sobre a empresa onde este projeto foi desenvolvido, MC Sonae, e uma pequena introdução à Inovação e o seu papel no setor alimentar.

No Capítulo 2 são descritos os objetivos do estágio e do presente relatório.

No Capítulo 3 é descrita a metodologia utilizada no desenvolvimento de novos produtos no âmbito deste trabalho e na equipa de inovação de produto da MC Sonae.

No Capítulo 4 são apresentados e discutidos os resultados obtidos ao longo do projeto.

Por fim, no Capítulo 5 são relatadas as conclusões do trabalho e discutidas as sugestões de trabalho futuro.

1.Introdução

O estágio na MC Sonae foi realizado no âmbito da obtenção do grau de Mestre em Engenharia Alimentar. Este estágio teve como foco o acompanhamento do desenvolvimento de produtos inovadores para idosos para a marca própria do Continente, através da plataforma IdeaLab na equipa de Inovação de Produto do departamento Digital e Inovação. Assim sendo, este capítulo pretende fazer um enquadramento do estágio começando por uma breve apresentação da empresa, da importância da inovação, uma síntese das atividades realizadas no decorrer do estágio e uma explicação sobre o interesse do desenvolvimento de produtos para idosos.

1.1. Sonae e MC

A SONAE (Sociedade Nacional de Estratificados) foi fundada a 18 de agosto de 1959, com uma única área de negócio na produção de estratificados de madeira. Atualmente a Sonae é uma multinacional, presente em 74 países, que gere um portefólio diversificado de negócios nas áreas de retalho, serviços financeiros, tecnologia, centros comerciais e telecomunicações.

A 17 de fevereiro de 2022, o grupo apresentou a sua nova identidade corporativa, estando mais preparados para o futuro, com uma nova imagem, novos nomes, novos logótipos e valores reforçados. A Sonae MC, empresa do grupo, líder do mercado nacional no retalho alimentar, passa agora a designar-se apenas “MC”. O início da atividade da Sonae MC foi marcado pela abertura do primeiro hipermercado Continente em Portugal em 1985. Distingue-se pelo conjunto de formatos distintos que oferecem uma variada gama de produtos de qualidade superior aos melhores preços.

A proposta de valor da MC assenta num conjunto de eixos diferenciadores, que passam pela qualidade dos frescos, preços competitivos, marca própria distintiva, oferta diferenciadora de nutrição saudável, sólida estratégia omnicanal e o maior programa de fidelização em Portugal.

1.1.1. Insígnias

No retalho alimentar, a empresa está representada pelo Continente (hipermercados em localizações urbanas), Continente Modelo e Continente Bom Dia (supermercados de

conveniência), Meu Super (lojas de proximidade em formato franchising), Continente Online (plataforma de comércio eletrônico) e Go Natural (supermercados e restaurantes saudáveis).

Na área de Saúde, bem-estar e beleza detém as insígnias Well's (parafarmácias) e Dr. Well's (clínicas de medicina dentária e medicina estética) em Portugal.

Tem ainda outros negócios em crescimento como a Note! (livraria/papelaria), ZU (produtos e serviços para cães e gatos), Bom Bocado e Bagga (cafeterias e restaurantes), Washy (lavandarias *self-service*) e Home Story (decoreação e artigos para o lar).

1.1.2. Valores da MC

A atuação da empresa é pautada por um conjunto de princípios e valores que se encontram enraizados no seu ADN.

- **Confiança e Integridade:** compromete-se a criar valor económico a longo prazo, assente em relações sustentáveis com base em princípios de honestidade, integridade e transparência;
- **As pessoas no centro do sucesso:** trabalho contínuo para melhorar a proposta de valor enquanto empregador, com vista a atrair e reter os profissionais mais talentosos e ambiciosos. Investimento no desenvolvimento das suas capacidades e competências, mas também no sentido de assegurar ambientes de trabalho prósperos e atrativos e estilos de vida equilibrados;
- **Ambição:** estabelecimento contínuo de metas que testam os limites e estimulam a vitalidade da organização;
- **Inovação:** inovar comporta riscos e consciente da importância de os prever e acompanhar, permite crescer contínua e sustentadamente;
- **Responsabilidade corporativa:** compromete-se a desempenhar as atividades com base em princípios de desenvolvimento sustentável, com um contributo que ultrapassa o valor económico gerado pelos negócios;
- **Frugalidade e Eficiência:** Otimização da utilização de recursos e maximização do retorno, evitando qualquer tipo de desperdício ou extravagância. Foco na eficiência operacional, na competição saudável e na concretização de projetos de alto impacto;
- **Cooperação e Independência:** cooperação com os governos no sentido de melhorar os quadros regulatórios, legislativos e sociais e de assegurar as melhores soluções para as

comunidades, adotando simultaneamente uma posição de independência em relação a estas entidades.

1.2. Inovação

A palavra inovação (em latim *innovare*) deriva da palavra em latim *novus*, e indica ato de inovar ou desenvolver novos produtos, métodos ou conceitos (Priberam, n.d.). Para Bessant & Tidd (2014), inovação é o processo de criar valor a partir de ideias, e segundo Drucker (1985), a inovação é a ferramenta utilizada por empreendedores para explorarem a mudança como oportunidade para um negócio ou um serviço diferente. Como uma disciplina, tem de ser aprendida e praticada. É assim, importante distinguir o conceito de invenção que é uma ideia, modelo ou protótipo, que mesmo que esteja patenteada pode não conduzir à inovação, do conceito de inovação que é a aplicação económica e social da invenção (Rolo & Saraiva, 2009).

1.2.1. Importância da Inovação

A inovação é reconhecer oportunidades para fazer algo novo, implementar essas ideias e criar algum tipo de valor. A inovação é uma necessidade, uma vez que o mundo continua a mudar e se as empresas não inovarem então não sobrevivem (Bessant & Tidd, 2014).

Nas últimas décadas, a importância da inovação na competitividade e no crescimento económico aumentou, assim como a noção do papel da inovação no desenvolvimento industrial (Christensen et al., 1996). Compreende-se agora que a inovação não pode ser separada do sucesso empresarial. As empresas têm de ver a inovação como a chave para o sucesso a longo prazo que exige que os clientes estejam satisfeitos com as inovações fornecidas pelos produtos e serviços da empresa (Hermawan et al., 2018). Assim, a inovação é cada vez mais reconhecida como tendo um importante contributo para o sucesso, desempenho e sobrevivência das organizações (Baregheh et al., 2012a). Atualmente, as empresas mais rentáveis são aquelas que investem com maior eficiência em inovação e criam produtos, serviços e negócios inovadores, não pontualmente, mas continuamente (Bonini & Sbragia, 2011).

O setor alimentar é o maior setor transformador da União Europeia e é um dos principais motores da economia em termos de uma elevada produção económica e um papel importante na

empregabilidade (Baregheh et al., 2012b). Consequentemente, a inovação é considerada um dos fatores mais importantes para aumentar a competitividade neste setor.

1.2.2. Tipologias de Inovação

A inovação pode ser classificada segundo o objeto, o grau de novidade e a origem da fonte (Casarotto Filho et al., 2015). A inovação conforme o objeto pode resultar de novas combinações de meios produtivos, designando-se de inovação tecnológica, que comporta em si a inovação de produto e a inovação de processo e existe ainda a inovação não tecnológica onde pode incluir-se a inovação organizacional e inovação de mercado (Casarotto Filho et al., 2015; Rolo & Saraiva, 2009).

Quanto ao grau de novidade pode classificar-se a inovação como radical, semi-radical ou incremental. Uma inovação radical resulta em algo novo, associada a alterações fundamentais, como um novo produto ou processo (Baregheh et al., 2012a), de maneira totalmente nova para o mundo (Casarotto Filho et al., 2015), e é menos comum entre as empresas uma vez que implica grandes investimentos e maior risco (Rolo & Saraiva, 2009). A inovação semi-radical envolve uma mudança significativa no modelo de negócio ou na tecnologia utilizada pela empresa, que não seriam alcançadas com a inovação incremental, podendo representar algo que existe no mundo, mas é novo na empresa (Bessant & Tidd, 2015; Casarotto Filho et al., 2015). Por fim, a inovação incremental resulta em algo melhorado, como complemento ou melhoria de uma inovação anterior (Baregheh et al., 2012a), é “fazer o que sabemos, mas melhor” uma vez que os produtos raramente são “novos para o mundo”, mas sim otimizações de produtos já existentes (Bessant & Tidd, 2015).

Segundo a origem da fonte de inovação, existe aquilo a que se chama inovação “aberta” ou externa e “fechada” ou interna. Na primeira, as organizações adotam uma visão mais permeável do conhecimento, na qual reconhecem a importância das fontes externas e disponibilizam o próprio conhecimento de forma mais ampla (Bessant & Tidd, 2015). E na segunda, a organização tem todo o controlo sobre o processo, desde o estímulo e interesse pela inovação ao desenvolvimento dos produtos e serviços que parte de fontes internas (Casarotto Filho et al., 2015).

1.2.3. Inovação de Produtos Alimentares no Retalho

A inovação em empresas alimentares é vista como um equilíbrio entre o impulso tecnológico e a procura de mercado, e muitas vezes é implementada como inovação incremental em vez de inovação radical (Hermawan et al., 2018). A elevada prevalência de inovações incrementais está maioritariamente relacionada com um comportamento conservador por parte das empresas (Hermawan et al., 2018).

Na indústria alimentar existe já bastante investimento e pesquisa para inovação de produto no setor de alimentos e bebidas, mas o processo de inovação em si é muito pouco explorado e desenvolvido (Baregheh et al., 2012b). Pelo contrário, normalmente, as empresas de retalho raramente introduzem inovações de produto mais radicais, mas tentam recriar novos produtos desenvolvidos por outros. Estas empresas tendem a priorizar a inovação de processo às inovações de produto, para conhecer técnicas de produção ótimas e produtos potenciais ou técnicas de processo que valem a pena imitar (Christensen et al., 1996).

Nas últimas décadas, assistiu-se a um aumento da concentração de retalho em todo o mundo, particularmente na Europa (Weiss & Wittkopp, 2005), e conseqüentemente na quantidade de produtos com rótulos próprios do retalhista, os chamados produto de marca própria, que representam entre 20 e 50% dos alimentos existentes no mercado (Earle, 1997). Para ficar à frente da concorrência, os retalhistas oferecem uma variedade cada vez maior de produtos inovadores que refletem os últimos desenvolvimentos do setor alimentar, sob marca própria (Deleersnyder & ter Braak, 2018).

1.2.3.1. Inovação em Marca Própria

Atualmente, o desenvolvimento de produtos alimentares é um processo contínuo e prioritário para a maioria das empresas do setor, uma vez que funciona como ferramenta de competição entre empresas e como meio de reforçar a sua posição no mercado. Existem assim várias categorias de novos produtos a desenvolver (Benner et al., 2006; Deleersnyder & ter Braak, 2018):

- Produtos “Me too” – são produtos copiados, enquanto produzidos por outras empresas;
- Extensões de Linha – novas variantes de um produto já conhecido, como por exemplo novos sabores num iogurte;

- Produtos existentes reposicionados – produtos que são, agora, promovidos de maneira diferente no mercado e consequentemente reposicionados no mesmo;
- Novas formas de produtos existentes – produtos apresentados em novos formatos;
- Reformulação de produtos existentes – produtos cuja formulação é alterada, por exemplo, redução do teor de gordura total;
- Nova embalagem de produtos existentes – produtos cuja única inovação é a alteração da embalagem quer em termos de material quer em termos de design e conteúdo;
- Produtos inovadores – são produtos resultantes de alterações em produtos existentes no mercado que não tenham sido mencionados anteriormente;
- Produtos disruptivos – são produtos nunca antes vistos no mercado.

Os produtos “Me too” são a maioria dos produtos desenvolvidos pois requerem menor esforço e melhores resultados, ao contrário dos produtos inovadores e verdadeiramente novos que requerem mais investimento sendo as únicas inovações radicais.

1.2.4. Inovação na MC

Na MC a inovação é uma forma de estar e de pensar que se revela uma vantagem competitiva, permitindo responder às constantes evoluções tecnológicas e à exigência dos consumidores. A inovação no século XXI exige cooperação e cocriação. Assim sendo, a MC direciona continuamente os seus esforços para montar uma rede de inovação aberta que seja diversificada e multidisciplinar.

Existem equipas dedicadas à investigação e desenvolvimento e à monitorização das tendências de mercado e avanços tecnológicos que transformam estes *inputs* em aplicações reais. Além disso, existe o envolvimento regular de outras empresas, universidades, politécnicos, instituições governamentais, IPSS, ONGs e *startups* com o objetivo de criar sinergias, impulsionar os negócios, tornando-os mais competitivos, e gerando valor para todos os *stakeholders*.

1.2.4.1. Projeto IdeaLab

Os consumidores são muito importantes, não apenas como utilizadores e clientes de produtos, mas também como fonte de ideias de desenvolvimento de novos produtos. Inovações capazes de responder às necessidades dos clientes e introduzir novos produtos ou processos

começam agora a ser o foco das empresas (Hermawan et al., 2018). A necessidade do envolvimento do consumidor em processos de inovação é reconhecida há décadas (Busse & Siebert, 2018), mas apenas agora começa a ser implementada embora por poucas empresas. Até aqui a maioria do desenvolvimento de produto tem tido o fornecedor ou produtos como ponto de partida (Busse & Siebert, 2018).

A promoção do desenvolvimento baseado no consumidor é necessária, especialmente tendo em consideração as mudanças de comportamento cada vez mais consciente do consumidor em relação às questões ambientais, bem-estar e saúde, e rastreabilidade na produção e processamento de alimentos (Busse & Siebert, 2018).

O IdeaLab é um projeto interno da MC, inserido na equipa de inovação de produto que tem como objetivo envolver o consumidor/cliente em todo o processo de desenvolvimento de produtos alimentares disruptivos de forma a acompanhar e dar resposta às tendências mundiais do mercado. O projeto pretende não só focar o seu trabalho na inovação radical de produtos alimentares, mas também fazê-lo de maneira inovadora na empresa.

O projeto rege-se pelo *design thinking* como método de inovação para desenvolver produtos com o envolvimento do consumidor em todas as etapas do processo, aplicando-o em diversas atividades. Recorre à ferramenta *SCRUM* que facilita pequenas equipas a melhorar a forma de trabalhar e executar, ultrapassar problemas complexos e entregar valor da melhor maneira possível (Baxter & Turner, 2021). E guia-se pelos princípios do *LEAN Startup* para aprender e melhorar o seu serviço. A interligação das diferentes ferramentas é esquematizada na Figura 1.1.

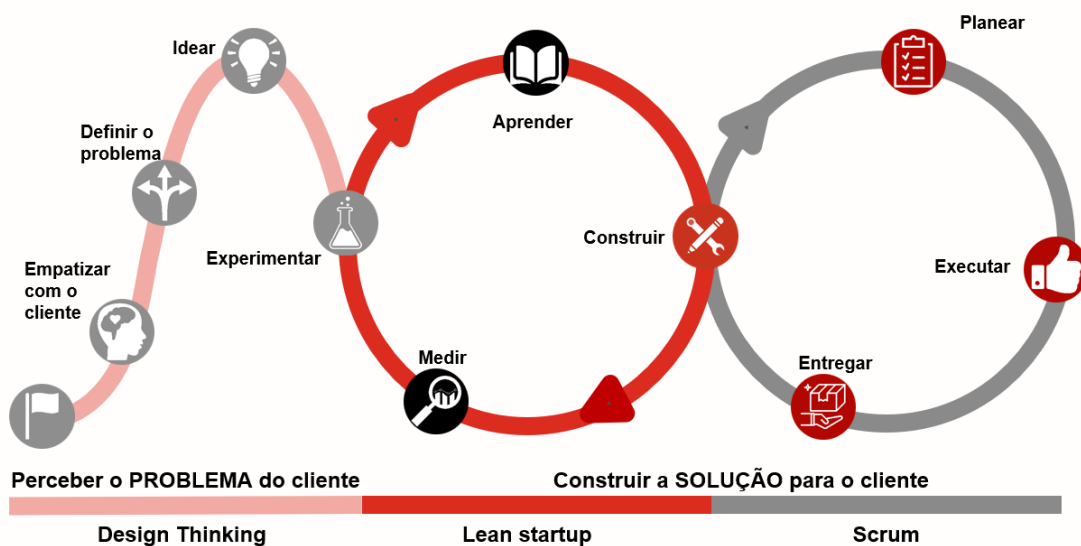


Figura 1.1 - Ferramentas utilizadas no projeto IdeaLab da MC Sonae para inovar de forma mais ágil.

1.2.4.1.1. *Design Thinking*

O *Design thinking* é um processo de transformação, utilizado como abordagem para resolver os problemas, inspirar a criatividade e instigar a inovação com foco no ser humano (Bonini & Sbragia, 2011). Este método está dividido em três etapas: Inspiração, Ideação e Implementação (Brown, 2008). E tem como principal objetivo identificar os problemas reais dos consumidores e resolvê-los arranjando soluções adequadas (Adler et al., 2011). Esta vai ser a metodologia estudada e trabalhada ao longo do relatório de estágio para o desenvolvimento de produtos inovadores e será descrita em pormenor no capítulo 3.

1.2.4.1.2. *SCRUM e LEAN Startup*

A palavra ‘*Agile*’ é um adjetivo que significa ‘capaz de se mover com rapidez e facilidade’. Assim, o *Manifesto Agile* foi criado com base em 4 conceitos. É considerado mais importante: indivíduos e interações face a processos e ferramentas; resultados do produto positivos a documentação; colaboração do cliente a negociação de contratos; ultrapassar desafios a seguir um plano (Betta et al., 2019).

A aplicação do desenvolvimento *Agile* no desenvolvimento de novos produtos é atualmente mais comum do que os processos tradicionais em cascata e pode ser adotada através de diversas metodologias, incluindo *SRUM*, *Kanban*, *LEAN*. A utilização de *Agile* no desenvolvimento de produtos apresenta vantagens como a melhoria das métricas de desempenho do projeto, incluindo produtividade, qualidade, tempo e custo do projeto, mas ainda há dúvidas quanto à aplicabilidade e a falta de orientação para os gestores (Baxter & Turner, 2021).

O *SCRUM* permite a construção de clareza dentro de cada processo, inspeção para detetar problemas no projeto e adaptação a mudanças, e é constituído por quatro tipos de elementos (Betta et al., 2019):

- Papéis: Equipa de *SCRUM* é constituída por um *SCRUM master*, um *Product Owner* e a Equipa de Desenvolvimento;
- Eventos: A *Sprint* é um intervalo de tempo limitado (normalmente até 4 semanas) e para este tempo existem eventos sistemáticos como o Planeamento da *Sprint*, a *Daily*, a *Review da Sprint* e a *Retrospectiva da Sprint*;
- Artefactos: que são resultados de trabalho que podem variar entre “*The Product Backlog*”, “*The Sprint Backlog*”, “*The Increment*” e “*The Definition of Done*”;

- Regras: definem relações entre os Papéis, Eventos e Artefactos.

O *LEAN Startup* foi inicialmente o termo usado para descrever uma metodologia orientada a ajudar as organizações a realizar experiências e procurar um modelo de negócios sustentável (Bortolini et al., 2018). A metodologia centra-se num ciclo, representado na figura 1.2, semelhante ao ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act* – Planear-Realizar-Verificar-Atuar), chamado BML (*Build-Measure-Learn* – Construir-Medir-Aprender) (Bortolini et al., 2018; Nobel, 2011):

- **Construir:** Atividade de pesquisa em que se observa a variação das variáveis independentes, por meio da manipulação de variáveis controladas. É nesta fase que se testam hipóteses do modelo de negócios. Existem vários tipos de experiências que podem ser realizadas, como entrevistas qualitativas, testes, protótipos;
- **Medir:** Medição e monitorização de resultados através de análises de dados e uso de ferramentas estatísticas, e confrontá-los com hipóteses previamente definidas;
- **Aprender:** Aprender é um conceito chave e objetivo nas fases iniciais de uma *startup* e esta etapa consiste em confirmar ou descartar hipóteses.

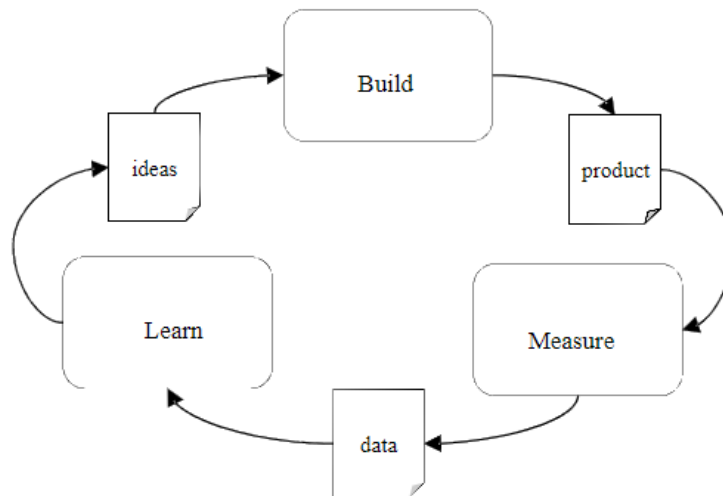


Figura 1.2 - Ciclo Build-Measure-Learn (Construir-Medir-Aprender) que suporta a metodologia do *LEAN Startup*.

1.3. Atividades Realizadas ao Longo do Estágio

O estágio teve início a 5 de novembro de 2021 e fim a 5 de julho de 2022, tendo sido dividido em duas partes. Uma primeira parte realizada remotamente (com duração de 3 meses) e uma segunda parte, iniciada dia 31 de janeiro de 2022, realizada em modo híbrido com três dias presenciais nos escritórios de Matosinhos (com duração de 5 meses).

Ao longo de todo o estágio foi possível acompanhar diferentes projetos e desafios, como o desenvolvimento de leites achocolatados saudáveis, produtos com algas, bebidas funcionais, purés de leguminosas, xarope de inulina, a comunicação de produtos para vegans e produtos para idosos. Dentro dos diversos projetos deu-se a oportunidade de participar, mais ou menos ativamente, estando sempre a par das atividades realizadas. As diversas atividades realizadas passaram por:

- Análise do relatório de tendências para 2030 e sistematização da informação para registo interno;
- Participação em *webinars*, palestras e eventos temáticos de assuntos relevantes na área alimentar (cerca de 5), para registo de tendências, tecnologias emergentes e questões legais;
- Participação em múltiplas sessões de *brainstorming*, que é uma ferramenta extremamente usada na equipa quer seja para decidir novos temas a abordar em análises de conceito, quer para identificar iniciativas e atividades de comunicação para introduzir um novo produto no mercado, (aproximadamente 2 a 3 sessões por semana);
- Acompanhamento de entrevistas com consumidores-chave no desenvolvimento de produtos com algas, leites achocolatados e bebidas funcionais (aproximadamente 5);
- Contacto com consumidores para envio de amostras no âmbito dos projetos de bebidas funcionais, leites achocolatados e produtos com algas e respetivo envio das mesmas (mais de 15), para agradecimento de participação ou obter feedback do consumidor em relação a protótipos;
- Planeamento e preparação de sessões de ideação para o projeto das algas, criação de *personas*, análise de produtos espelho em mercado nacional e internacional e justificar o produto com base em tendências de mercado;
- Participação nos painéis de prova internos (6), para degustação e decisão do futuro de cada produto (se é aprovado passa a painel de prova externo), e acompanhamento de um painel

de prova externo com a equipa Comercial, no seguimento do projeto FoodLab, com participação na preparação de amostras;

- Pesquisa e esquematização da informação de projetos internos anteriores relacionados com o envelhecimento e o cliente idoso;
- Análise de perto de 20 relatórios e observações de tendências de mercado para idosos.

Apesar das diferentes tarefas e acompanhamento de outros projetos, a principal responsabilidade e foco do presente relatório de estágio foi o projeto dos idosos que teve como objetivo o desenvolvimento de produtos para idosos, desde a fase de inspiração à conceptualização do produto e todo o processo será devidamente descrito nos capítulos 3 e 4.

1.3.1. Análise Crítica do Estágio

O estágio na MC Sonae em contexto de dissertação de Mestrado para além de ter como objetivo desenvolver o projeto e pôr em prática os conteúdos aprendidos ao longo do Mestrado, tem também a vantagem e objetivo de iniciar o nosso contacto com o mundo do trabalho. Assim, mais do que a oportunidade de poder demonstrar os meus conhecimentos teóricos no decorrer dos 8 meses de estágio, valorizo muito todas as novas aprendizagens adquiridas no contacto com o mundo empresarial, com as diferentes equipas e com a minha orientadora.

Através deste estágio pude aprender sobre inovação, agilidade e eficiência, utilizando a ferramenta *SCRUM*, e compreender a importância de ter o consumidor no centro da inovação e desenvolvimento. Ao aprender a trabalhar o *Design Thinking*, pude melhorar as minhas *soft-skills* como a comunicação, necessária em cada apresentação externa ou entrevista, ou organização e gestão de tempo, ao estar presente em vários projetos, trabalhar a minha capacidade de sintetizar informação após as leituras de materiais inspiracionais, utilizar o meu lado mais criativo, atento às novidades, tendências e inovações.

Este estágio permitiu-me crescer enquanto profissional e pessoa, ao apresentar diversos desafios, mas sobretudo por ser algo tão diferente do que é uma tese de investigação e me abrir horizontes. Estes meses e as pessoas que conheci abriram-me os olhos para o mundo real, no sentido do que é pertencer a uma empresa com a dimensão da MC, e para o mundo imaginário, no sentido que ainda há tanto para fazer, tanto para conseguir, para crescer e alcançar.

1.4. Idosos

A temática dos produtos para idosos surgiu como pedido interno das equipas de marca própria que tinham interesse em abordar este assunto. Recorreram à equipa de inovação de produto do IdeaLab para analisar as tendências de mercado associadas, as necessidades e dificuldades do consumidor e identificar as oportunidades.

1.4.1. Envelhecimento da População como Oportunidade

Segundo a Organização Mundial de Saúde, idoso é qualquer indivíduo a partir de 65 anos (World Health Organization, 1999). Atualmente, a maioria das pessoas pode esperar viver até aos 60 anos ou mais (World Health Organization, 2021). O aumento da população mundial é acompanhado do envelhecimento da população onde é esperado que os idosos representem 28.7% da população europeia em 2080 (Schwartz et al., 2018). À medida que o crescimento e o poder de compra dos idosos superam outros grupos demográficos, as empresas tornam-se mais interessadas em compreender melhor e recolher informações mais detalhadas sobre consumidores idosos (Guido et al., 2019). Enquanto o turismo, as seguradoras e os bancos já reconheceram a importância deste segmento, o setor alimentar precisa de recuperar o atraso (Oeser et al., 2018). O facto de as marcas não lançarem produtos com foco neste público-alvo representa uma perda para as empresas porque estão a falhar uma segmentação de uma percentagem elevada da população (Alhammedi et al., 2021).

1.4.2. Idade como determinante da escolha alimentar

A idade determina a maneira como as pessoas vivem, portanto, as escolhas alimentares dos idosos serão diferentes das dos adolescentes, tendo bastante impacto no seu comportamento como consumidores. É, portanto, compreensível que pessoas com 20 ou 70 anos tenham diferentes desejos e necessidades no que diz respeito a produtos e serviços (Alhammedi et al., 2021).

Para os consumidores na casa dos 50 anos, a forma como uma marca se apresenta (com base em julgamentos de confiança) é importante, mas para consumidores na casa dos 70 anos, o que uma marca faz torna-se mais importante. Os consumidores de hoje com mais de 64 anos de idade

tendem a ser mais ativos, educados, mais ricos e mais saudáveis do que as gerações anteriores com mais de 64 anos e valorizam a independência e autonomia (Oeser et al., 2018).

Não existe uma pessoa idosa típica. Algumas pessoas de 80 anos têm capacidades físicas e mentais semelhantes às de muitas pessoas de 30 anos, enquanto outras começam a presenciar declínios significativos em capacidades muito mais cedo. Isso pode levantar um desafio no que toca atender a uma ampla gama de experiências e necessidades dos idosos (World Health Organization, 2021).

2. Objetivos

Este estágio tem como objetivo principal acompanhar o desenvolvimento de produtos alimentares disruptivos para idosos sob a marca própria do Continente, incluído no projeto IdeaLab na MC Sonae.

Para alcançar este objetivo global são desenhadas duas etapas com objetivos específicos diferentes. A primeira etapa é dedicada à compreensão do problema e caracterização da oferta de produtos existentes, e incluirá:

(i) a realização de pesquisa bibliográfica, análise de relatórios externos e de estudos científicos para caracterizar os problemas;

(ii) a realização de sessões de *design thinking* com consumidores-chave para identificação e validação de oportunidades.

A segunda etapa é destinada à ideação e conceptualização de novos produtos que incluirá:

(i) criação de *personas* representativas do público alvo;

(ii) a participação em sessões de *brainstorming* e em *workshops* de co-criação.

O estágio em contexto de dissertação de Mestrado tem também como objetivos desenvolver competências técnicas e transversais diversas, que sejam enriquecedoras para o futuro profissional.

3. Metodologia

Nesta secção é descrita a metodologia utilizada no desenvolvimento de produtos, desde o processo, as suas diversas etapas e possíveis ferramentas a utilizar.

3.1. Design Thinking

Embora o termo “*design*” seja normalmente associado à qualidade e aparência estética dos produtos, o verdadeiro objetivo do *design* é promover o bem-estar na vida das pessoas. Para os *designers*, se alguma experiência prejudicar o bem-estar das pessoas, encontram-se perante um problema. O objetivo dos *designers* passa por identificar estes problemas e criar soluções para os mesmos (Adler et al., 2011). Estes problemas podem ser de muitos tipos e contextos diferentes, sendo indispensável o levantamento da cultura, da experiência pessoal e dos processos de vida do indivíduo para obter uma visão mais ampla e identificar melhor os obstáculos e alternativas (Adler et al., 2011).

O *design thinking* é um processo de transformação, focado em estratégias de pensamento criativo, utilizado como abordagem para resolver os problemas, inspirar a criatividade e instigar a inovação com alto foco no ser humano (Bonini & Sbragia, 2011). Para Brown (2008), o *design thinking* é uma disciplina que usa a sensibilidade do *designer* para combinar as necessidades das pessoas com o que é tecnologicamente viável e o que uma estratégia de negócios viável pode converter em valor para o cliente e oportunidade de mercado.

Para identificar os problemas reais e resolvê-los de forma mais eficaz, é necessário abordá-los sob diferentes perspetivas e ângulos. Assim sendo, o *design thinking* deve ser trabalhado em equipas multidisciplinares que ofereçam uma variedade de pontos de vista e de interpretações sobre o assunto em questão (Adler et al., 2011).

Segundo Brown (2008), existem muitas pessoas com aptidão natural para o *design thinking* que não são *designers* profissionais. Existem algumas características pessoais e mentalidades que revelam um bom *designer*, que podem ser desenvolvidas ou melhoradas com formação ou experiência (Brown, 2008; IDEO.org, 2015):

- Empatia – empatia é a capacidade de se colocar no lugar de outras pessoas, entender as suas vidas e começar a resolver problemas a partir da sua perspetiva, e é a característica principal neste tipo de *design*;

- Otimismo – além de conduzir em direção a soluções, o otimismo fomenta a criatividade e incentiva a seguir em frente quando se chega a becos sem saída;
- Iteração – *designers* centrados no ser humano adotam uma abordagem iterativa para resolver problemas porque faz com que o feedback das pessoas para quem estão a projetar seja uma parte crítica de como uma solução evolui;
- Confiança criativa – acreditar que todas as pessoas são criativas, capazes de seguir os seus instintos e confiar nas soluções que estão a criar sem saber se vão resultar;
- Criar – criar também é uma maneira fantástica de pensar e ajuda a colocar em foco a viabilidade dos projetos, uma vez que tornar uma ideia real revela muito mais que a teoria;
- Aceitar a ambiguidade – a ambiguidade de não saber a resposta leva os *designers* centrados no ser humano a inovar e a procurar respostas que inicialmente não poderiam imaginar;
- Aprender com os erros – errar é um método fantástico para aprender, é uma parte inerente do *design* centrado no ser humano porque raramente é possível acertar na primeira tentativa.

Para compreender o processo do *design thinking* é necessário entender o pensamento do *designer*. Segundo Martin (2009), este método permite às empresas inovar de forma eficiente e competitiva, sendo um equilíbrio entre o pensamento analítico e rigoroso e o pensamento intuitivo. Martin (2009) acredita que o *design thinking* é uma forma de pensamento explicada pelo funil do conhecimento (*knowledge funnel*), que apresenta três etapas que permitem afunilar o campo de investigação, começando na ignorância de um tema complexo para alcançar a sabedoria.

O *design thinking* utiliza a lógica abductiva, levando os designers a formar hipóteses explicativas, baseadas nas suas perceções sobre os comportamentos humanos para desenvolver soluções para as necessidades dos utilizadores (Bonini & Sbragia, 2011).

3.1.1. O Processo

O *design thinking* é o método escolhido pela equipa de Inovação de Produto do Projeto IdeaLab, utilizado para o desenvolvimento de produtos disruptivos para a marca própria da MC Sonae. O processo de *design* envolve não só a identificação do problema como solução para o mesmo, este processo é infinito, considerando que existem infinitas soluções para resolver um problema e não existe um caminho correto, uma vez que não há uma sequência de operações que

garantam um resultado (Lawson, 2005). Assim, o *design* centrado no ser humano não é um processo linear, e independentemente do tipo de desafio de design em questão, o processo divide-se em 3 fases principais: Inspiração, Ideação e Implementação (IDEO.org, 2015).

Uma dúvida típica no processo de *design thinking* é quando manter o processo e quando mudá-lo. Este processo pode ser adaptável e flexível, podendo alterar-se ou pular certas etapas (Müller & Thoring, 2011). Na equipa do IdeaLab faz-se uma adaptação do *design thinking* clássico ao processo de desenvolvimento de produtos alimentares inovadores, chamando-se a estas fases: Inspiração 360°, *Food Think Tank* e Prototipagem, seguida de uma Prova de Conceito.

3.1.2. Inspiração

O processo de *design thinking* começa com a fase de Inspiração com a identificação do problema real que o indivíduo/comunidade/empresa enfrenta (Bonini & Sbragia, 2011), sendo estes reais ou imaginários (Müller & Thoring, 2011). O *design* começa com empatia, estabelecendo uma compreensão profunda daqueles para quem se está a projetar. Para que os gestores de grandes empresas possam pensar como *designers* têm de se colocar no lugar dos clientes (Liedtka & Ogilvie, 2011). Numa fase inicial é importante observar e analisar o comportamento humano em determinadas situações para extrair novos conhecimentos (Casarotto Filho et al., 2015), que pode ser conseguido através da Imersão. De acordo com Adler et al. (2011), a etapa da Imersão pode ser dividida em duas fases: Preliminar e em Profundidade. Enquanto o objetivo da primeira fase passa por enquadrar o problema e chegar a um entendimento inicial do mesmo, a segunda fase visa identificar as necessidades e oportunidades que levarão a uma solução.

3.1.2.1. Imersão Preliminar

Na Imersão Preliminar pretende-se que a equipa se familiarize com o assunto no início do projeto através de pesquisa exploratória e identificação de perfis de consumidores-chave (Adler et al., 2011).

3.1.2.1.1. Análise de Conceito

O principal objetivo desta primeira fase do processo é que cada membro da equipa se torne um especialista no tópico e reúna o máximo possível de informações sobre o tema, por meio de

pesquisas na Internet, jornais, televisão ou livros (Müller & Thoring, 2011). A Análise de Conceito agrega todo o conhecimento adquirido durante a imersão preliminar, começando pelo objetivo do projeto, as tendências relacionadas com o tema, as diferentes necessidades dos consumidores, o estado atual da tecnologia e até um breve estudo do mercado.

3.1.2.2. Imersão em Profundidade

A Imersão em Profundidade envolve uma imersão no contexto de vida das pessoas e do tema em estudo com o objetivo de recuperar quatro tipos diferentes de informação (Adler et al., 2011): o que é que as pessoas dizem; como é que as pessoas agem; o que é que estas pessoas pensam; e como é que se sentem. Os *designers* têm recorrido à etnografia que é a prática de observar pessoas, como elas se comportam no seu dia-a-dia ou como exercem uma determinada atividade (Bonini & Sbragia, 2011). Em pesquisa etnográfica, muitas vezes envolvem-se “pessoas extremas” e casos análogos, em vez de apenas pessoas representativas. “Pessoas extremas” são pessoas à margem do tema em questão ou mesmo nas fronteiras da sociedade em geral. Indivíduos extremos e casos análogos ajudam a ampliar detalhes que, de outra forma, poderíamos ignorar (Howard & Suri, 2006), e projetar uma solução para todos significa não só falar com o público-alvo, mas também com estes casos extremos (IDEO.org, 2015). Existem diversas ferramentas etnográficas, nomeadamente as Entrevistas, as *Cultural Probes*, o *Shadowing*, os *Focus Groups*, e “*A day in the life*” (Um dia na vida de ...) (Adler et al., 2011), utilizadas neste processo.

3.1.2.2.1. Entrevistas

Para a empresa de consultoria em *design thinking*, IDEO.org (2015), não há melhor maneira de entender as necessidades, desejos e aspirações dos clientes ou consumidores do que conversar diretamente com eles. A entrevista é um método que procura informações por meio de conversa e perguntas, e é útil para conhecer a história por trás das experiências de vida do entrevistado. Por meio de entrevistas, é possível descobrir exceções à regra e mapear casos extremos.

Especialistas, por exemplo, podem ser considerados indivíduos extremos que facilmente partilham todo o seu conhecimento sobre um certo tópico e fornecer conhecimentos e percepções importantes sobre o histórico e a linha de base, contexto e inovações relevantes (IDEO.org, 2015).

Por norma estas ocorrem num ambiente familiar ao sujeito, quer seja a sua casa ou local de trabalho e abordam o tema do projeto e assuntos relevantes para o mesmo (Adler et al., 2011). É importante que os entrevistados se sintam à vontade e, por isso, deve começar-se por fazer perguntas mais gerais antes de questões mais específicas, e sempre de natureza aberta em vez de perguntas de sim e não (IDEO.org, 2015).

Através dos resultados destas entrevistas é possível identificar características que ajudarão a desenvolver *Personas*, fornecendo assim matéria-prima para a geração de ideias na fase de Ideação (Adler et al., 2011).

Atualmente as entrevistas podem ser realizadas presencialmente, mas também por telefone ou por métodos digitais como videoconferências quando o por alguma razão não é possível que estas sejam presenciais. A gravação de áudio da entrevista, com o consentimento do participante, é essencial para todas as entrevistas pois permite uma transcrição precisa para posterior análise (Baillie & Gill, 2018).

3.1.2.2.2. *Cultural Probes*

Para Adler et al. (2011), as *cultural probes* são uma forma de obter informações sobre as pessoas e a sua realidade, com mínima interferência na vida dos sujeitos. Em vez de observação direta e pessoal, esta técnica permite que os próprios sujeitos relatem suas próprias atividades. Assim, é possível compreender o universo do utilizador, os seus sonhos e expectativas, sem ser necessário contacto com o mesmo. Isto pode facilitar casos em que a distância é grande ou quando o assunto é delicado.

As *cultural probes* podem ser diversas tarefas desde relatos do seu dia, questionários, experiências, colagens ou registos fotográficos sobre uma determinada situação (Adler et al., 2011). As colagens, por exemplo, são uma maneira fácil de levar as pessoas a fazer algo tangível e a explicar o seu significado a ajudar a entender os seus valores e pensamentos (IDEO.org, 2015).

3.1.2.2.3. *Shadowing*

Segundo (Adler et al., 2011), *Shadowing* é uma técnica qualitativa que permite acompanhar um sujeito (de interesse para o projeto) durante um período de tempo em que este interage com o

produto ou serviço em análise ou simplesmente para conhecer a sua rotina. Como uma “sombra”, o *designer* não deve interferir em nenhuma ação do sujeito, mas apenas observar.

Durante todo o período de *shadowing*, podem ser feitas perguntas que serão para esclarecimentos, como o que estava a ser dito do outro lado de um telefonema ou perguntas com intenção de revelar o propósito de algum comportamento (McDonald, 2005).

Este método permite ao *designer* seguir o sujeito, comer com ele, trabalhar com ele e estar envolvido em todos os aspetos de sua vida (Liedtka, 2011), com o objetivo de compreender como esta pessoa se relaciona com o tema em análise, que tipos de objetos e pessoas estão envolvidos, quais as suas emoções, expectativas e hábitos (Adler et al., 2011). Ao observar comportamentos de uma pessoa, é possível identificar, não só, os problemas, mas os momentos em que estes ocorrem e apontar oportunidades que a pessoa em questão não seria capaz de reconhecer ou expressar (Adler et al., 2011).

3.1.2.2.4. *Focus Groups*

Um *focus group* (ou *generative session* – sessão generativa) é geralmente composto por um grupo compreendido entre 6 e 12 pessoas e com uma duração de cerca de 40 e 90 minutos (Robinson, 2019). Este método recorre a uma discussão em grupo moderada sobre um tópico pré-definido, para fins de pesquisa (Baillie & Gill, 2018), com as diversas partes interessadas envolvidas no projeto, onde são convidados a partilhar experiências e participar em atividades nas quais expressam as suas opiniões sobre o tema (IDEO.org, 2015). Estas atividades têm como objetivo ajudar os utilizadores a usar a sua criatividade para expressar as suas experiências, memórias, sentimentos e motivações. Os participantes são convidados a apresentar os seus pontos de vista e, como podem ouvir e refletir sobre o que os outros dizem, podem também dar a sua opinião sobre o que ouviram, tornando a sessão mais rica (Robinson, 2019).

Com o decorrer da sessão os participantes tendem a ficar mais à vontade para abordar o tema em maior profundidade (Adler et al., 2011). Nestas sessões a interação entre os participantes é fundamental para entender a diferença entre os dados produzidos em *focus group* em comparação com as entrevistas, uma vez que as opiniões dos participantes podem mudar durante a discussão (Robinson, 2019).

Com o avanço das tecnologias, e com obstáculos atuais como a pandemia COVID-19, têm se recorrido cada vez mais a estes métodos através de métodos digitais, e pode concluir-se que

apesar de apresentarem considerações éticas e práticas adicionais, oferecem a mais-valia de flexibilidade tanto para os *designers* como para os participantes (Baillie & Gill, 2018).

3.1.2.2.5. *A day in the life*

“*A day in the life*” (*Um dia na vida de ...*) é uma simulação da vida de uma pessoa ou situação em análise por parte do *designer*. Por exemplo, membros da equipa do projeto assumem o papel do utilizador durante um período de tempo, agindo do ponto de vista da pessoa em análise e interagindo com os contextos e pessoas encontrariam diariamente (Adler et al., 2011). O objetivo destas análises qualitativas é compreender os sentimentos e experiências de outras pessoas (Borba et al., 2011), assim, o *designer* “tem de se colocar no lugar da outra pessoa”, simulando a sua vida. Alguns estudos utilizam esta técnica para compreender diferentes situações como a vida e dificuldades de mulheres com doenças mentais severas (Borba et al., 2011), identificar estereótipos raciais sobre a vida de atletas universitários (Harrison et al., 2009) ou as dificuldades do doente diabético (Adler et al., 2011).

3.1.2.3. Resultados

É importante compreender que o valor mais profundo, mais significativo e mais duradouro não vem das próprias observações, mas da qualidade de interpretação e síntese aplicada às observações e da eficácia em influenciar a forma como as soluções são criadas (Howard & Suri, 2006). Após a agregação de toda a informação, é necessário que a mesma seja partilhada com todos os membros da equipa para se definir uma base com o mesmo nível de conhecimento (IDEO.org, 2015).

3.1.2.3.1. Mapa de Empatia

O mapa de empatia é, segundo (Adler et al., 2011), uma ferramenta muito importante para sintetizar e analisar informações sobre o consumidor agregando o que ele diz, sente, pensa e faz. É um método que permite organizar os dados das entrevistas ou outros métodos de inspiração de forma a simplificar a compreensão dos comportamentos, necessidades e preocupações dos consumidores. O resultado deste mapa pode ser utilizado como base para a fase de Ideação.

3.1.2.3.2. *Personas*

O método *personas* pode ajudar a identificar as necessidades e desejos do consumidor. Uma *persona* representa motivações, desejos, expectativas e necessidades (Adler et al., 2011), de um grupo de consumidores com a intenção de simplificar a comunicação e a tomada de decisão do projeto. Funciona como uma personagem com o qual a equipa se pode envolver e usar para o processo de *design* (Chasanidou et al., 2015).

3.1.2.3.3. Narrativa

O objetivo da *narrativa* é construir um repositório de histórias para equipa extrair, contar e recontar (IDEO.org, 2015). É importante criar uma narrativa para o projeto com os resultados da fase de inspiração e partilhá-la com a equipa. Esta partilha pode ser realizada através de uma ferramenta chamada *narrativa*, que junta todas as observações e combina os factos com a emoção e auxilia a criar um entendimento comum sobre o desafio que está a ser estudado (Bonini & Sbragia, 2011).

3.1.3. Ideação

Na fase de Ideação, a equipa partilha entre si o que aprendeu na etapa de inspiração e analisa todos os dados de maneira a identificar oportunidades de *design* (IDEO.org, 2015). A equipa de *designers* começa por criar uma narrativa, com os conhecimentos recolhidos ao longo da pesquisa que são analisados a fim de identificar padrões. Durante a síntese da fase de Ideação, os novos conhecimentos são condensados e podem ser apresentados em diversas formas como uma matriz, um diagrama de Venn ou um mapa de conceito, é criada uma *persona* representativa dos sujeitos analisados e pode ser também definido um cenário de uso (Müller & Thoring, 2011). É nesta fase que são geradas várias ideias de soluções possíveis que podem ou não ser selecionadas para avançar para prototipagem. Os primeiros protótipos devem ser rápidos e simples apenas para pedir *feedback* aos consumidores e ir melhorando a solução até estar pronta para ser lançada no mercado (IDEO.org, 2015). O principal resultado desta etapa não é o levantamento de soluções, mas a identificação dos pontos fortes e fracos da ideia e de novos rumos para esse protótipo (Bonini & Sbragia, 2011).

3.1.3.1. *Brainstorming*

De acordo com Bonini & Sbragia (2011), a fase de Ideação começa com a realização de sessões de *brainstorming*. Estas sessões servem para estimular a geração de um grande número de ideias num curto espaço de tempo, e requerem a reunião da equipa, sendo que o *brainstorming* é um processo criativo conduzido por um moderador, responsável por deixar os participantes à vontade e estimular a criatividade sem que o grupo perca o foco (Adler et al., 2011). Este tipo de atividade pode acontecer várias vezes ao longo do processo. Para que o *brainstorming* seja direcionado e focado em soluções criativas para oportunidades identificadas, é importante utilizar *personas*, mapa de empatia ou até os dados da fase de imersão em bruto para estimular a equipa. Podem ser utilizados post-its, canetas, desenhos, quadros brancos ou parede ou plataformas on-line (IDEO.org, 2015).

3.1.3.2. *Workshop* de Co-criação

Este *workshop* trata-se de uma sessão sob a forma de uma série de atividades em grupo que visam estimular a criatividade e a colaboração, para criação de soluções inovadoras. Normalmente as pessoas convidadas a participar têm um envolvimento direto ou indireto (Adler et al., 2011). Este método é utilizado quando é importante agregar conhecimentos de diferentes *stakeholders* ou especialistas ou quando existe muita informação e é mais fácil analisar em equipa.

Também pode ser usado para validar as ideias de uma equipa externa que não tem conhecimento do desenvolvimento diário do projeto, mas que pode contribuir significativamente para o seu progresso naquela ocasião específica (Adler et al., 2011; IDEO.org, 2015).

3.1.3.3. *Top Cinco*

Este exercício simples pretende que cada membro da equipa estabeleça e discuta as suas prioridades e preferências. São perguntadas as cinco principais preferências pessoais que se destacam e ao responder a essa pergunta, cada membro pode auxiliar a criar estratégias e descobrir temas, isolar ideias-chave e revelar oportunidades de *design*. Este exercício é ótimo para desencadear discussões ou novas ideias sobre qualquer coisa, desde síntese até prototipagem (IDEO.org, 2015).

3.1.3.4. Conceptualização

Esta etapa da Ideação permite passar de uma variedade de ideias e conhecimentos para um conceito completo. O conceito é algo que se deseja testar com as pessoas para quem está a criar, começa a parecer uma solução ao desafio inicial de *design*. Este é o momento em que se passa do problema para a solução (IDEO.org, 2015). Pode chegar-se a um conceito final por votação em equipa entre a diversas ideias, e começa a fase de prototipagem (Müller & Thoring, 2011). Um formato utilizado para apresentar resultados nesta fase é o *Pitch*, uma apresentação breve sobre um serviço, ideia ou produto que deve explicar de forma direta o objetivo do projeto, o mercado e a solução oferecida.

3.1.3.5. Prototipagem Rápida

Para o *design* centrado no ser humano, a Prototipagem Rápida é uma maneira incrivelmente eficaz de tornar as ideias tangíveis, permite aprender através da criação dos protótipos e obter *feedback* importante dos consumidores. Este tipo de prototipagem possibilita a transmissão de uma ideia, sem que a solução esteja perfeita, poupando tempo e recursos. É assim possível recorrer à iteração produzindo muitos protótipos que têm em consideração a aprendizagem contínua (IDEO.org, 2015).

3.1.4. Implementação

Na fase de Implementação, a solução é definida, planeada e produzida tendo por base a tecnologia disponível, a viabilidade para o negócio e que tipo de valor é criado para o consumidor (Brown, 2008). É nesta fase que devem ser definidas as ações estratégicas, operacionais e económicas para preparar o lançamento no mercado (Casarotto Filho et al., 2015). É, portanto, imperativo estruturar o modelo de negócio e avaliar o impacto na atividade da empresa (Bonini & Sbragia, 2011). E uma vez que o consumidor esteve envolvido em todo o processo, leva-se a solução para o mercado sabendo que será um sucesso (IDEO.org, 2015). É fulcral decidir em equipa o que é considerado sucesso, para que toda a equipa tenha o mesmo objetivo.

3.1.4.1. Parcerias

À medida que se avança na fase de Implementação, por vezes descobre-se que é necessário estabelecer parcerias e trabalhar com várias pessoas diferentes. É importante criar um modelo de negócio ou avaliar bem o projeto para compreender quais são as parcerias necessárias para o sucesso da solução que está a ser desenvolvida. O conceito principal aqui é identificar e estabelecer relações com os parceiros, fornecedores, produtores ou especialistas (Adler et al., 2011; IDEO.org, 2015).

3.1.4.2. Prototipagem

A Prototipagem é o ato de tornar uma ideia mais tangível, passar de um conceito abstrato a uma representação da realidade (Adler et al., 2011). Esta etapa diminui o grau de risco e incerteza do projeto, afunila as soluções descartando as que não se adequam. A Prototipagem é uma das melhores formas de testar se a solução está pronta para o mercado. Até esta fase, os protótipos criados eram muito simples e pouco aproximados da solução final, mas esta prototipagem serve para testar como é que a solução final funciona no mundo real e compreender a viabilidade da ideia (IDEO.org, 2015).

4. Resultados e Discussão

Nesta secção será relatado todo o processo de desenvolvimento, os resultados, informação relevante e as diferentes tomadas de decisão. Estando assim incluídas a fase de Inspiração 360° e o *Food Think Tank*, que foram as etapas trabalhadas até ao fim do estágio.

4.1. Inspiração 360°

Este processo começou em novembro, como imersão preliminar com a análise de conceito, depois em janeiro avançou para imersão em profundidade com a primeira ronda de entrevistas. Em março foram avaliados os resultados da análise de conceito inicial e da primeira ronda de entrevistas e decidiu-se investir na problemática da desidratação. No mês de abril realizou-se uma análise de conceito para ficar a conhecer mais detalhes dos mecanismos por trás desta condição de saúde, realizaram-se novas entrevistas focadas nos hábitos de ingestão de líquidos e recorreremos a um novo método de imersão em profundidade- *shadowing* – para conhecer com mais detalhe as escolhas e rotinas dos consumidores. Esta etapa deu-se por encerrada no mês de abril onde se iniciou a fase de Ideação, o *Food Think Tank*.

4.1.1. Análise de Conceito

Esta primeira Análise de Conceito pretendia estabelecer um entendimento geral do projeto, reunir toda informação necessária sobre o tema, como as necessidades nutricionais dos consumidores, a influência da alimentação nas patologias normalmente associadas ao envelhecimento e um pequeno estudo dos produtos existentes no mercado.

4.1.1.1. Envelhecimento da População

O envelhecimento é caracterizado pela perda de função progressiva e aumento da probabilidade de morte (Mathers, 2015). O envelhecimento da população resulta da passagem de um modelo demográfico de fecundidade e mortalidade elevados para um modelo em que os mesmos apresentam níveis baixos, em conjunto com um aumento generalizado da esperança média de vida das populações. Em Portugal, os idosos representam mais de 20% da população total e

estima-se que este valor chegue a 38,9% em 2050 (Martins, 2017). Torna-se agora uma enorme preocupação envelhecer com qualidade de vida (Coelho et al., 2020).

O envelhecimento do organismo é um processo inevitável que é caracterizado por uma perda progressiva de funções sensoriais e motoras, resultantes da diminuição da função dos órgãos. Esta perda de função leva a um aumento de vulnerabilidade a doenças, à diminuição da mobilidade e conseqüentemente diminuição da independência, comprometendo a qualidade de vida do idoso (Martins, 2017). Algumas das condições comuns do envelhecimento natural incluem perda auditiva, catarata e erros de refração, dor nas costas e pescoço e osteoartrite, doença pulmonar obstrutiva crônica, diabetes, depressão e demência (World Health Organization, 2021).

A inversão da pirâmide demográfica tem um enorme impacto na procura de bens e serviços, no mercado de trabalho e na economia como um todo, e embora comecem a ser estudadas as conseqüências no mercado de trabalho, na política e na economia, ainda há muito pouca compreensão das repercussões para o setor alimentar (Oeser et al., 2018). Adaptar as estruturas das comunidades para as necessidades de uma população idosa em crescimento é essencial para enfrentar os desafios da evolução demográfica (Pinto et al., 2020), mas é também necessário compreender as implicações para a indústria e retalho alimentar.

No nosso dia-a-dia escolhemos alimentos baseados nas nossas experiências anteriores e na nossa educação alimentar, no entanto esta escolha baseia-se também nas nossas capacidades fisiológicas (Schwartz et al., 2018). Com o avançar da idade verificam-se diferenças fisiológicas significativas nas funções sensoriais, orais e digestivas que podem estar relacionadas com a idade, mas também com as suas experiências de vida (Schwartz et al., 2018). A diminuição das capacidades sensoriais, a perda de apetite, diagnósticos de doenças e estado de saúde atual, a conveniência, custo e o sabor são alguns dos fatores mais determinantes na escolha de alimentos para este grupo demográfico (Angeles et al., 2019).

A qualidade com que envelhecemos advém das atitudes e comportamentos ao longo da nossa vida, no entanto manter hábitos alimentares saudáveis no envelhecimento proporciona uma melhor qualidade de vida, contribuindo de forma positiva na promoção da saúde, na prevenção de doenças, o que proporciona uma boa qualidade no envelhecimento (Coelho et al., 2020).

A nutrição assume papel fundamental no decorrer do envelhecimento, no aparecimento de doenças associadas, assim como das funções estruturais e o aparecimento de défices (Coelho et al., 2020). Através de uma intervenção adequada ao nível dos estilos de vida, nomeadamente da

alimentação e atividade física é possível minimizar o risco de inúmeras patologias associadas ao envelhecimento (Barosa et al., 2013).

4.1.1.2. Idosos e Ingestão Alimentar

O envelhecimento natural é acompanhado de algumas condições e problemas com consequências na ingestão alimentar e estado nutricional (Barosa et al., 2013):

- Alterações orais: perda de dentes, dificuldade de mastigação, produção insuficiente de saliva e problemas de deglutição;
- Diminuição das capacidades sensoriais: alterações fisiológicas no paladar, visão e olfato;
- Patologias diversas: demência, depressão, doenças oncológicas, doença celíaca ou intolerância à lactose, anorexia, doenças cardiovasculares;
- Alterações gastrointestinais: obstipação, flatulência e diarreia;
- Desidratação: ingestão hídrica insuficiente ou perdas de líquidos;
- Polimedicação: A medicação no idoso é muito comum e deve ter-se em atenção possíveis interações fármaco-fármaco, fármaco-alimento e fármaco-estado nutricional;
- Tabaco e álcool: o tabagismo pode diminuir o apetite e o álcool tende a agravar sintomas de diversas patologias.

Destas condições, as alterações orais, sensoriais e digestivas, levam a grandes modificações nas escolhas e hábitos alimentares. Está cientificamente estudado que as percepções quimiossensoriais (olfato e paladar) diminuem com o envelhecimento, e esta relação pode justificar a perda de apetite e alterações das escolhas alimentares especificamente nesta população. Tem sido estudada a hipótese de aumentar a intensidade do sabor dos alimentos para compensar a diminuição das capacidades quimiossensoriais observada na população idosa, e os resultados mostram que os idosos tendem a preferir os alimentos com sabores mais intensos. Por outro lado, a saúde oral, como o número de dentes, a capacidade de mastigação, a produção de saliva ou a capacidade de deglutir, desempenham um papel essencial na percepção da textura dos alimentos (Schwartz et al., 2018).

Assim, desenvolver produtos e serviços específicos para idosos é um verdadeiro desafio para a nossa sociedade e a nossa economia, uma vez que para desenvolver alimentos para esta

população, é necessário ter em consideração as expectativas dos idosos quanto às características sensoriais dos alimentos.

4.1.1.3. Necessidades Nutricionais e Malnutrição

Considera-se que uma dieta saudável requer um equilíbrio adequado de energia, macro e micronutrientes e água, e torna-se ainda mais importante seguir uma dieta saudável na idade idosa. A eficiência de absorção de nutrientes pode ser prejudicada com o envelhecimento, o que, juntamente com dificuldades de mastigação e perda de apetite, podem alterar o estado nutricional dos idosos (González et al., 2017). Um estado nutricional inadequado no idoso contribui de forma significativa para o aumento da incapacidade física, da morbidade e da mortalidade condicionando a qualidade de vida (Barosa et al., 2013).

A malnutrição pode ser consequência de um excesso, défice ou desequilíbrio de nutrientes e energia que altera o estado nutricional do idoso (Barosa et al., 2013). O risco de desnutrição aumenta progressivamente com a idade (Pinto et al., 2020), e os fatores de risco na velhice, além das alterações fisiológicas, incluem maus hábitos alimentares e efeitos de medicamentos e/ou doenças (World Health Organization, 1999). A desnutrição da pessoa idosa é muitas vezes subdiagnosticada, uma vez que é facilmente confundida com sinais de envelhecimento, assim é fundamental reconhecer precocemente para uma correção adequada e atempada (Barosa et al., 2013). Em Portugal, estima-se que 16% da população idosa se encontra desnutrida ou em risco de desnutrição (Sousa-Santos et al., 2018).

Devido a uma diminuição da atividade física e da consequente redução da massa muscular, as necessidades energéticas poderão eventualmente diminuir. No entanto, grande parte das necessidades em micronutrientes (vitaminas e minerais) mantêm-se inalteradas ou podem mesmo aumentar na 3ª idade (Pinto et al., 2020). Para otimizar o estado nutricional e/ou prevenir eventuais défices nutricionais devemos ter em conta os diferentes grupos de alimentos que devem estar presentes diariamente, consumindo: 28% de cereais e derivados, 23% de hortícolas, 20% de fruta, 18% de laticínios, 5% de carne, pescado e ovos, 4% de leguminosas e 2% de gorduras e óleos (Pinto et al., 2020).

Os idosos podem estar em risco de deficiência de cálcio, zinco, magnésio, ácido fólico, vitamina B6 e vitamina D, que são alguns dos défices mais comuns (World Health Organization,

1999). Na tabela 4.1 adaptada de Barosa et al. (2013), encontram-se as consequências destes défices e as fontes dos diferentes micronutrientes.

Tabela 4.1 - Consequências de défices em micronutrientes e fontes alimentares

Micronutriente	Consequências	Fontes Alimentares
Cálcio	Desmineralização e perda da massa óssea, debilidade e dores articulares; papel na prevenção da osteoporose e outras doenças como o cancro, as cardiovasculares, diabetes e fragilidade do sistema imunitário	Lacticínios, hortícolas de folha verde escura, ovos, pescado, frutos gordos
Zinco	Alteração na cicatrização e função imunológica	Pescado, carnes, gema de ovo, leite e derivados, fígado, leguminosas
Magnésio	Tremores, espasmos musculares, alterações de humor, anorexia, náuseas e vómitos	Cereais e derivados pouco refinados, leguminosas, castanha, frutos gordos, fruta fresca
Ácido Fólico	Anemia, depressão, hiperhomocisteinemia	Hortícolas de folha verde escura, fígado, frutos gordos, leguminosas, gema de ovo, cereais e derivados pouco refinados
Vitamina B6	Redução de linfócitos	Pescado, carnes, fígado, frutos, cereais e derivados pouco refinados, leguminosas, frutos gordos
Vitamina D	Desmineralização e perda da massa óssea; papel na prevenção da osteoporose e outras doenças como o cancro, as cardiovasculares, diabetes e fragilidade do sistema imunitário	Óleo de fígado de bacalhau, peixes gordos, fígado, gema de ovo, leite e derivados ricos em gordura

4.1.1.4. Sarcopenia

O termo sarcopenia, deriva do grego, sarx para carne e penia para perda, e foi originalmente descrito e definido como perda de massa muscular relacionada com o envelhecimento (Fielding et al., 2011). A sarcopenia é descrita como uma síndrome caracterizada pela perda progressiva e generalizada de massa e força muscular esquelética (Marzetti et al., 2017), das quais resulta uma diminuição da capacidade em realizar as atividades da vida diária, da qualidade de vida e da dependência do indivíduo, uma vez que identifica a incapacidade do idoso pois está relacionada com mau equilíbrio, diminuição da velocidade da marcha, quedas e fraturas (Sousa, 2017).

A sarcopenia também tem sido associada a quedas, e um estudo realizado na comunidade, indica que idosos com sarcopenia apresentam três vezes mais probabilidades de queda do que aqueles sem sarcopenia, independentemente da idade e sexo (Marzetti et al., 2017).

Desde os 20 aos 80 anos de idade, há uma redução de aproximadamente 30% na massa muscular total, que se deve a uma diminuição tanto no tamanho como no número de fibras musculares, e ainda não é compreendido se há uma perda de tipos específicos de fibras musculares (Fielding et al., 2011).

Existem vários fatores de risco que contribuem para o desenvolvimento desta patologia dos quais se destacam a idade, sexo e estilo de vida como a inatividade física ou alimentação inadequada (Sousa, 2017). A nutrição tem um enorme impacto na saúde muscular e no aparecimento da sarcopenia no idoso (Marzetti et al., 2017), e algumas das causas mais comuns associadas à nutrição são a baixa ingestão proteica, baixa ingestão energética, deficiência de micronutrientes, má absorção e outras condições gastrointestinais (Cruz-Jentoft & Sayer, 2019).

Para diagnosticar esta síndrome é necessário identificar baixa massa muscular em conjunto com a função muscular reduzida. No entanto, a medição da massa muscular em humanos é complicada e os métodos disponíveis implicam suposições que nem sempre são válidas e apresentam graus de precisão e dificuldade variáveis (Fielding et al., 2011).

A prevalência de sarcopenia é cerca de 11,6% no idoso português residente na comunidade (Sousa-Santos et al., 2018), e pode chegar a valores compreendidos entre 14 e 33% para os que vivem de forma permanente em instituições (Sousa, 2017). Embora a sarcopenia seja uma condição altamente prevalente com enormes custos pessoais e sociais, ainda não há uma definição operacional única e standardizada o que leva a que não existam diretrizes definitivas de tratamento disponíveis (Marzetti et al., 2017).

Ainda assim torna-se claro que para prevenir ou tratar a sarcopenia é imperativo conjugar a realização de qualquer tipo de atividade física com a alimentação equilibrada e aporte proteico adequado (Sousa, 2017). A nível nutricional é normal recorrer a suplementação com proteínas, aminoácidos e ácidos gordos. A ingestão diária recomendada de proteínas em idosos é de pelo menos 1,2 g por kg de peso corporal em vez de 0,8g por kg (Marzetti et al., 2017; Tournadre et al., 2018).

4.1.1.5. Doenças Cardiovasculares

As doenças cardiovasculares são um conjunto de situações clínicas que afetam todo o sistema circulatório de diferentes formas, por exemplo, doença cardíaca coronária ou isquémica, acidente vascular cerebral e doença arterial periférica (Mann & Truswell, 2012). A Insuficiência cardíaca, manifesta-se como o pico de todas as doenças cardiovasculares e está associada ao envelhecimento de todo o sistema cardiovascular (Pinto et al., 2020), as doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade no mundo e a terceira maior causa de incapacidade (Mann & Truswell, 2012; Pimenta & Oparil, 2012), em Portugal representaram 29,9% das mortes no país, em 2019 (Instituto Nacional de Estatística, 2021).

Existem vários fatores de risco para as doenças cardiovasculares e insuficiência cardíaca, e tornam-se mais prevalentes e mais graves com o aumento da idade, que apesar de pouco visíveis, ocorrem alterações funcionais e anatómicas, originando maior fragilidade na estrutura cardiovascular (Pinto et al., 2020).

A hipertensão é então um fator de risco não só para a doença cardíaca coronária, mas também para o acidente vascular cerebral (Kromhout, 2001), é definida como pressão arterial acima de 140/90mmHg (Pimenta & Oparil, 2012). É uma doença crónica, onde a pressão sanguínea se encontra constantemente elevada, isto é, a força que o sangue exerce nas paredes das artérias (Ferreira et al., 2012). Em Portugal, a hipertensão afeta 71,3% dos portugueses na faixa etária dos 65-74 anos (Ministério da Saúde, 2018).

Embora se pense que a pressão arterial aumenta invariavelmente com a idade, e apesar de haver um aumento causado pela rigidez da parede arterial que ocorre naturalmente à medida que os indivíduos envelhecem, a hipertensão é evitável (Noale et al., 2020). Segundo Kromhout (2001), uma dieta pobre em ácidos gordos trans e saturados e rica em alimentos vegetais, com o consumo

regular de peixe em combinação com a atividade física está associada a uma diminuição do risco de hipertensão e consequentemente mortalidade devido a doenças cardiovasculares.

A população portuguesa apresenta uma ingestão de sódio significativamente superior quando comparada com outras populações como a Bélgica, Reino Unido ou Austrália. Na dieta portuguesa, a contribuição para a ingestão de sódio deve-se principalmente à adição de sal na preparação culinária, que reflete mais de metade do consumo total de sódio, seguido de alimentos processados (Afonso et al., 2021). Cerca de 84,9% dos idosos em Portugal ultrapassa as quantidades diárias recomendadas para o consumo de sal (Amaral et al., 2018).

Para tratar a hipertensão pode recorrer-se a medicamentos anti-hipertensivos que reduzem significativamente o acidente vascular cerebral, eventos cardiovasculares e mortalidade em idosos (Noale et al., 2020). Mas também deve recorrer-se a uma modificação do estilo de vida, que pode até reduzir a necessidade de medicação para controlar os valores da pressão arterial, e a intervenção na dieta tem provado ser mais eficaz na diminuição da pressão arterial em idosos em comparação com adultos jovens (Pimenta & Oparil, 2012). É importante reduzir o consumo de sal e gorduras, reduzir o consumo de carnes vermelhas e produtos com açúcar, fazer uma dieta rica em potássio, magnésio e cálcio, bem como proteínas e fibras, e deve ser evitado o consumo de tabaco e de bebidas alcoólicas (Ferreira et al., 2012; Pinto et al., 2020).

4.1.1.6. Diabetes

Uma grande mudança na epidemiologia da diabetes nos idosos já foi detetada há algum tempo, no entanto, é agora reconhecido o rápido aumento da prevalência desta doença na população mundial, com cerca de 488 milhões de adultos diabéticos (10,5%) no mundo em 2019 (Sinclair et al., 2020). Os pacientes idosos constituem cerca de metade da população diabética e nessa faixa etária é uma doença grave associada a maior mortalidade e menor expectativa de vida (Wa Èndell & Tovi, 2000).

A diabetes tipo 2 é um distúrbio do metabolismo da glicose. O equilíbrio da glicose no organismo depende da secreção adequada de insulina pelo pâncreas e da sensibilidade apropriada dos recetores de insulina e ambas as ações são prejudicadas com o envelhecimento. Normalmente a glicose é reabsorvida pelo rim para garantir níveis normais de glicose no sangue, numa pessoa diabética, a partir de um certo limite a glicose é novamente excretada pelo rim para o sangue desequilibrando o sistema (Kalra & Sharma, 2018). A diabetes está intimamente relacionada com

a doença coronária, acidente vascular cerebral e obesidade (Cortez-Dias et al., 2010) e é possível que venha a ser considerada a epidemiologia mais importante do século XXI (Meneilly & Tessier, 2001).

Os principais fatores ambientais que aumentam o risco de diabetes tipo 2, são a sobrenutrição e o sedentarismo, com o conseqüente excesso de peso e/ou obesidade e insulinoresistência, assim, é importante alterar o atual estilo de vida que tem sido praticado nas últimas décadas (Duarte et al., 2007).

Cerca de 20% da população desenvolve diabetes tipo 2 perto dos 75 anos (Meneilly & Tessier, 2001), e prevê-se que o número de pacientes com diabetes com mais de 70 anos quadruplicará mundialmente nas próximas 3 décadas (Gómez-Huelgas et al., 2018). E a diabetes é a sexta causa mais comum de morte nos idosos (Meneilly & Tessier, 2001), e em Portugal afeta 23,8% dos indivíduos entre os 65 e os 74 anos (Ministério da Saúde, 2018).

Os idosos com diabetes tipo 2 correm maior risco de complicações em comparação com qualquer outra faixa etária com diabetes (Leung et al., 2018), as quais podem ser em diversos órgãos, nomeadamente nos rins, olhos, nervos periféricos e sistema vascular, que se manifestam as mais importantes, e frequentemente fatais (Observatório da Diabetes, 2019).

O tratamento através de medicação pretende preservar a capacidade funcional e melhorar a qualidade de vida do doente, embora seja necessário ter em atenção as contraindicações, efeitos adversos e potenciais interações dos medicamentos (Gómez-Huelgas et al., 2018). Para controlar os níveis glicémicos, recorre-se à terapia nutricional aliada ao exercício físico.

A alimentação é uma componente integral do controle da diabetes tipo 2 e os seus principais objetivos são: alcançar e manter níveis de glicose no sangue dentro da faixa normal ou tão próximo do normal quanto possível para reduzir o risco de complicações; alcançar e manter um perfil lipídico e lipoproteico que reduz o risco de doença vascular; alcançar e manter níveis de pressão arterial que reduzem o risco de doença vascular; prevenir e tratar as complicações crónicas da diabetes tipo 2; modificar a ingestão de nutrientes e estilo de vida conforme apropriado para a prevenção de complicações; melhorar a saúde através de escolhas alimentares saudáveis e atividade física; e atender às necessidades nutricionais individuais levando em consideração as preferências pessoais e culturais e o estilo de vida, respeitando os desejos e a vontade de mudar do indivíduo (American Diabetes Association, 2004). Há uma necessidade crescente e urgente de desenvolver

recomendações de tratamento para a população idosa que tem necessidades únicas e muitas vezes não atendidas ou compreendidas (Munshi et al., 2020).

Há uma necessidade crescente e urgente de desenvolver recomendações de tratamento para a população idosa que tem necessidades únicas e muitas vezes não atendidas ou compreendidas (Munshi et al., 2020).

4.1.1.7. Desidratação

A desidratação pode ser definida como a depleção de água corporal devido a perdas patológicas de líquidos, diminuição da ingestão de líquidos ou uma combinação de ambos (Begum & Johnson, 2010). Cerca de 16,3% dos idosos em Portugal encontram-se hipohidratados ou em risco de desidratação (Amaral et al., 2018), ainda assim considera-se que a incidência desta patologia se encontra mascarada por outros distúrbios clínicos que lhe estão associados mas é uma das causas mais comuns de admissão no serviço de urgência (Reis, 2015).

A importância da hidratação aumenta com o envelhecimento, devido à diminuição da função renal e diminuição da percepção de sede. Ingerir uma quantidade adequada de líquidos é crucial para o funcionamento normal do organismo (Pinto et al., 2020). Alguns sintomas aumentam com a desidratação e diminuem com a reidratação, sendo que muitas vezes podem ser confundidos com outras causas, é o caso da boca e garganta secas, lábios rachados e secos, tonturas, cansaço, irritabilidade, dor de cabeça, perda de apetite e sensação de estômago vazio (Kenney & Chiu, 2001).

Este tema é abordado com maior profundidade no ponto 4.1.3., por decisão da equipa de *design thinking* e por isso não será tão desenvolvido neste subcapítulo.

4.1.1.8. Disfagia

Desde a primeira dentada até o ato de engolir, ocorrem vários processos para transformar o alimento em bolo alimentar, que não poderiam ser realizados sem dentes, saliva e língua. Com o envelhecimento estes três componentes podem ser afetados como perda de dentes ou diminuição de saliva, e têm impacto direto na formação do bolo alimentar. Após a transformação do alimento, há o processo de deglutição que é dividido em três fases: oral, faríngea e esofágica. Com o envelhecimento, podem ocorrer modificações fisiológicas e haver deterioração da capacidade de

deglutir (Schwartz et al., 2018), e, portanto, aumentar o risco de disfagia. A perda da capacidade de deglutição pode ter implicações devastadoras para a saúde, incluindo défices nutricionais e de hidratação (Humbert & Robbins, 2008), riscos de pneumonia (Sura et al., 2012), mas também afetar a qualidade de vida do idoso (Martins, 2017). A disfagia pode levar os idosos a evitar ingestão oral, causando desnutrição, mas também ansiedade, medo e autoisolamento (World Gastroenterology Organisation, 2014).

A disfagia pode ser descrita como a dificuldade de iniciar a deglutição, denominada disfagia orofaríngea, ou a sensação de que alimentos estão retidos na transição da boca para o estômago, denominada disfagia esofágica (World Gastroenterology Organisation, 2014).

Esta condição pode afetar qualquer faixa etária sendo que uma em cada dezassete pessoas apresenta alguma forma de disfagia ao longo da sua vida. A disfagia tem uma prevalência de 30 a 50% em pessoas com mais de 50 anos, 40 a 70% em pacientes com AVC, 60 a 80% em pacientes com doenças neurodegenerativas, mais de 51% em idosos institucionalizados, bem como 60 a 75% dos pacientes submetidos a radioterapia (Martins, 2017; World Gastroenterology Organisation, 2014).

A presença de uma forte relação entre capacidade de deglutição e o estado nutricional dos idosos torna necessário a gestão e controlo da doença na população assim como a existência de ferramentas para o efeito. A mais importante para o presente relatório passa pela dieta modificada que compreende alterações tanto em alimentos como em líquidos (Sura et al., 2012).

A alteração da consistência de alimentos sólidos e/ou líquidos é um dos pilares de intervenção para pacientes com disfagia em que o seu principal objetivo é melhorar a segurança e facilidade do consumo oral (Sura et al., 2012). Deste modo, foi criada a Iniciativa Internacional de Estandarização da Dieta para Disfagia, que desenvolveu uma terminologia própria para tornar *standard* a alimentação adequada para pessoas com disfagia em todo o mundo. É representado por oito níveis para classificar a textura e consistência dos alimentos e bebidas, começando no nível 0 até ao 4 para descrever líquidos e do nível 3 ao 7 para caracterizar os alimentos. O desenvolvimento de um produto é acompanhado de testes e métodos para avaliar em que nível se enquadra cada alimento aquando do seu desenvolvimento (International Dysphagia Diet Standardisation Initiative, 2019).

Os alimentos sólidos podem ser modificados para promover uma deglutição segura e nutrição adequada para pessoas com disfagia, no entanto, não existem diretrizes clínicas universais disponíveis para descrever a modificação mais apropriada dos alimentos (Sura et al., 2012).

4.1.1.9. Doenças Oncológicas

O cancro é uma doença caracterizada pelo desenvolvimento de uma população de células que não passaram pelo processo normal de regulação de crescimento, replicação e diferenciação, e que invadem os restantes tecidos do organismo (Mann & Truswell, 2012). Existem mais de 100 tipos diferentes de cancro, sendo os mais comuns atualmente nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), o cancro da mama, cancro da próstata, cancro do pulmão e cancro colorretal. Os quatro representam cerca de metade dos casos de cancro nos países da OCDE (OCDE, 2017).

Embora as doenças oncológicas ocorram em todas as idades, os idosos representam mais de 40% dos doentes oncológicos, refletindo-se em 71% das mortes devido a cancro (Lacau St Guily et al., 2018), e para a maioria dos tipos de cancro, a idade é um fator de risco (OCDE, 2017). Assim sendo, à medida que aumenta a esperança média de vida, é de esperar que aumentem os casos de cancro assim como os custos sociais e económicos associados (Mann & Truswell, 2012).

As doenças oncológicas geralmente podem ter várias causas contributivas, evidências sugerem uma ligação entre a alimentação e a maioria dos cancros. Enquanto alimentos como a fruta e vegetais, dieta rica em cálcio e em fibra, alimentos com selénio e atividade física, apresentam uma influência positiva na diminuição do risco de certos cancros, alguns alimentos como as carnes vermelhas ou processadas, bebidas alcoólicas, ou elevada ingestão de sal e obesidade, apresentam uma relação com o aumento do risco de contrair cancro (Mann & Truswell, 2012).

Um problema muito comum nos doentes com cancro é a desnutrição, mais especificamente no doente idoso, e pode resultar de disfagia e alterações metabólicas. A prevalência da desnutrição no doente oncológico idoso é superior ao doente mais jovem (44,9% vs. 36,7%), e aumenta com a idade. Além dos sintomas normais como a caquexia, algumas terapias podem agravar a condição nutricional devido aos seus efeitos colaterais e toxicidade, ou até levar à perda de apetite, que no caso da quimioterapia, radioterapia ou cirurgia pode afetar o paladar e olfato (Lacau St Guily et al., 2018).

Existem estratégias para tentar combater as dificuldades do doente em alimentar-se, alguns exemplos incluem (Serviço de Oncologia Médica, 2016):

- Perda de apetite: fazer várias refeições em pequenas quantidades, preparar pratos atrativos, coloridos e evitar os alimentos fritos;
- Náuseas e vômitos: comer os alimentos a temperatura ambiente, não misturar alimentos sólidos e líquidos, comer em locais sem cheiro, lavar os dentes com frequência;
- Inflamação da boca: evitar alimentos ácidos, picantes, duros e secos, e optar por produtos pastosos e líquidos;
- Alteração do paladar: recorrer a temperos como limão, orégãos, alecrim, hortelã pimenta, baunilha e manjeriço, utilizar molhos como ketchup, maionese ou bechamel, beber sumos, chás, infusões em vez de água ou até cozinhar com mais sal ou açúcar se não se encontrar numa dieta de restrição dos mesmos.

4.1.1.10. Demência e Alzheimer

Define-se por demência um quadro clínico caracterizado por uma perda de capacidades cognitivas, no qual a perda de memória é o sintoma chave. Este declínio cognitivo reflete-se na capacidade de funcionamento e autonomia dos doentes, primeiro a nível social e profissional e posteriormente em atividades mais simples de vida diária (Pinto et al., 2020).

A doença de Alzheimer é a forma de demência mais comum, representando cerca de 60% a 80% dos casos (OCDE, 2017). É uma doença degenerativa e progressiva, causada por uma perda acelerada das células cerebrais. Isto leva a alterações de memória e de raciocínio, que se manifestam no dia-a-dia agravando com o tempo até à morte do idoso (Sérgio & Valença, 2003).

Os sintomas não são sempre os mesmos, uma vez que há alterações e agravamentos ao longo do tempo, os quais podem pertencer a três grupos: alterações cognitivas onde se incluem o esquecimento, desorientação no tempo, no espaço, pessoal e alteração da comunicação; alterações psicológicas e de comportamento como a apatia, depressão, agressividade e delírio; ou por fim, perda de autonomia funcional desde o abandono dos passatempos à dificuldade em alimentar-se (OCDE, 2017; Sérgio & Valença, 2003).

A prevalência de Alzheimer aumenta substancialmente com a idade tanto para os homens como para as mulheres, duplicando a cada cinco anos entre os 50 e os 80 anos (Dumurgier & Tzourio, 2020). Devido a esta forte relação com a idade, o número de pessoas com demência, que

em 2015 era cerca de 47 milhões no mundo, é previsto que aumente para 75 milhões em 2030 e que alcance os 135 milhões em 2050, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (World Health Organization, 2017). Segundo a OCDE (2017), Portugal é o quarto país do mundo com mais utentes com demência por mil habitantes (20 utentes por 1000 habitantes), e é esperado que até 2037 ultrapasse a Alemanha (atual terceiro lugar).

Manter uma nutrição equilibrada nas pessoas com demência, apresenta inúmeros desafios uma vez que estas tendem a perder o apetite, esquecerem-se de comer ou hidratar-se, podem não conseguir reconhecer um alimento ou bebida ou até esquecerem-se como se mastiga ou engole (Associação Portuguesa de Familiares e Amigos dos Doentes de Alzheimer, 2022). Assim, para além de ser importante estar atento ao estado nutricional do doente e à sua boca e dentes, é também necessário adaptar o ambiente das refeições assim como os alimentos oferecidos como por exemplo, oferecer *finger foods*, temperar mais os alimentos ou adaptar a textura dos mesmos (Sérgio & Valença, 2003).

4.1.1.11. Oferta de Mercado

Foram analisadas algumas opções de produtos existentes no mercado e que são atualmente direcionados para idosos ou que poderiam sê-lo e foram agrupados conforme as suas características como indica a tabela 4.2. Alguns exemplos podem ser encontrados no apêndice 1.

Tabela 4.2 - Resumo de algumas características de produtos existentes no mercado

Categoria	Variedades	Sabores	Intervalo de preços	Exemplo/Marca
Batidos	Hipercalóricos, hiperproteicos, ricos em fibra, ...	Chocolate, Baunilha, Morango, Cappuccino, Frutos vermelhos, ...	2,25 – 4,75€ /200 ml	Nutricia®, Nestlé-Resource®
Sumos	Hipercalóricos, hiperproteicos	Maçã, Alperce, Ananás, Laranja, Groselha, ...	2,25 – 3,50€ /200 ml	Nutricia®, Nestlé-Resource®
Shots	Hipercalóricos, hiperproteicos	Chocolate, Baunilha, Morango, Cappuccino	2,20 – 3,80€ /30-125 ml	Nutricia®, Nestlé-Resource®
Crems e sobremesas	Hipercalóricos, hiperproteicos	Chocolate, Baunilha, Morango, Banana, ...	3,00 – 5,00€ /125 ml	Nutricia®, Nestlé-Resource®
Papas	Normais, protéicas	Multicereais, cacau, ...	5,25- 11,00€ /600 g	Nestlé-Meritene®
Sopas	Instantânea, pronto a comer...	Feijão e carne, legumes, ...	1,00 – 7,00€ /40-125 g	Nestlé-Nutren®
Restrição em sal	Refeições prontas, Snacks, ...	Bacalhau à brás, caril de frango, batatas fritas	4,00–6,00€/280 g 2,66€/125 g	Prozis®
Restrição em açúcar	Batidos, Snacks, Sobremesas	Barras de cereais, bolos de chocolate, ...		Abbot-Glucerna®, Prozis®
Espessantes Águas gelificadas	Espessantes clear, hipercalóricos, ...	Sem sabor, frutos vermelhos, laranja, ...	14,95 – 21,00€ /400 g	Nutricia®, Nestlé®
Águas aromatizadas	Ready-to-go, pó, concentrado	Abacaxi, pêsego, manga, frutos vermelhos, ...	3,50€/500 ml 6,68€/ 300g 3,50€/50 ml	WaterDrops®, Vievé®

4.1.1.12. Segmentação do Consumidor Idoso

Foi sugerido pela equipa comercial que se tentasse compreender melhor o tipo de cliente para o qual se estava a desenvolver novas soluções e para isso recorreu-se a análise de documentos e informações internas em complementaridade com artigos científicos.

À medida que a população idosa aumenta e o poder de compra deste grupo demográfico superam outros grupos, as empresas começam a ficar muito interessadas em compreender esta população e recolher informações mais detalhadas sobre este tipo de consumidores. No entanto, este é um desafio complicado, dada a heterogeneidade da população, não apenas em termos de idade, mas também em termos de experiências de vida, estado de saúde, condições financeiras, atitudes em relação aos outros e muitas outras características (Guido et al., 2019). Existem várias maneiras de dividir e categorizar estes consumidores pelo que foram identificadas quatro diferentes abordagens.

Powers e Trawick focaram-se em fatores físicos, estado de saúde e atividades sociais, que determinam o grau de integração dos idosos nas suas comunidades para os separarem e classificarem em quatro segmentos: os “*Succourance Seeking*” que precisam de ajuda com alimentação, cuidados pessoais, tarefas domésticas e compras; os “*Reorganisers*” que aparentam ter uma boa saúde, com boa capacidade física e social mas considerados precários devido à idade; os “*Disengaged*” que são capazes de ter ótima relação com atividades de lazer ou artísticas, mas já não são capazes de praticar atividades físicas; e por último os “*Focused*” que têm uma excelente relação com a família e amigos, mantêm o contato por telefone ou cartas e gostam de participar em atividades como jardinagem, arranjar *hobbies* e fazer as suas compras semanais (Guido et al., 2019).

Ao aliar a psicologia do consumidor com dados demográficos, Sorce et al. (1989) conseguiram criar seis grupos de consumidores de acordo com os seus estilos de vida, crenças, atitudes e comportamentos: os “*Self-Reliants*” que apresentam atividade física e social moderada, orientados para a vida familiar e tendem a priorizar a qualidade sobre o preço que os inclina para o hedonismo; os “*Quiet Introverts*” que apresentam baixa autossuficiência, tendência para a apatia e inatividade, pouca ligação familiar e fraca propensão a comprar novos produtos; os “*Family-Orienteds*” que também demonstram baixa autossuficiência e pouca atividade social, valorizam produtos novos e de prestígio e estão interessados em atividade física ou atividades realizadas com seus familiares; os “*Young and Secures*” que demonstram altos níveis de atividade social, atividade

física moderada e pouca orientação familiar mas estão interessados em aprender coisas novas e gostam de comprar produtos novos e inovadores; os “*Active retirees*” que são moderadamente autossuficiente, muito orientados para a vida familiar, valorizam produtos que exigem certa atividade física e social e procuram descontos devido à pensão reduzida; e os “*Solitaires*” que por norma vivem sozinhos, raramente praticam atividade física e apresentam dificuldades financeiras.

Sudbury e Simcock (2009), combinaram critérios sociodemográficos, estado de saúde, uso dos media e estilo de vida juntamente com toda uma série de variáveis psicográficas, psicossociais e comportamentais para segmentar este grupo de consumidores em cinco classes: os “*Solitary Sceptics*” que têm um estado de saúde precário, atitude materialista e introvertida, tendência à nostalgia e reagem negativamente a ações de marketing; os “*Bargain Hunter Belongers*” que são normalmente os mais velhos mas mais sociáveis, têm uma atitude positiva em relação ao consumismo que os leva a procurar descontos e promoções; os “*Self-assured Sociables*” são a classe que apresenta um excelente estado de saúde, prefere atividades ao ar livre, têm alta autoestima e portanto não querem ser associados ao conceito de idoso; os “*Positive Pioneers*” são os idosos mais jovens, mais ricos, propensos ao consumismo, e mantêm se informados através da imprensa e da Internet, em vez de rádio e televisão; por fim, os “*Cautious Comfortables*” apresentam o melhor estado de saúde e poder de compra, fazem férias no estrangeiro, usam cartão de crédito e são céticos em relação ao marketing (Guido et al., 2019).

Moschis (1992) usou uma abordagem gerontográfica identificando quatro segmentos que reagem de forma diferente ao marketing das empresas com base em diferenças demográficas e necessidades de consumo: os “*Healthy Hermits*” que são idosos saudáveis, vivem sozinhos e preocupam-se principalmente com as tarefas diárias, têm poucas necessidades de consumo, têm uma atitude negativa em relação às inovações tecnológicas e são menos sensíveis e reativos ao marketing das empresas estratégicas; os “*Ailing Outgoers*” que são socialmente ativos, interessados em aprender coisas novas, decididos a permanecer independentes e preocupados com sua saúde, são os mais interessados em iniciativas de marketing, têm uma atitude favorável aos produtos direcionados especificamente a idosos; os “*Frail Recluses*” são normalmente os idosos com mais doenças crônicas e sedentários, que vivem isolados e têm dificuldades financeiras, estes idosos não são capazes de se informar antes da compra; e os “*Healthy Indulgers*” são os idosos mais semelhantes aos adultos, são saudáveis, independentes, socialmente ativos e reativos a novas informações e produtos.

Assim, com base nestas segmentações e em material interno foi criada uma proposta de segmentação do consumidor idoso do Continente dividida em sete categorias. A sistematização da informação trabalhada no Miro pode ser encontrada no apêndice 2.

- O **Consumidor 1** é um idoso bastante dependente, com estado de saúde precário, sedentário, materialista e que tende a rejeitar novos produtos;
- O **Consumidor 2** é um idoso pouco independente, vive sozinho, mas não tem condições físicas ou financeiras para tal, um estado de saúde sensível, atividade física muito reduzida e não são capazes de se informar antes da compra;
- O **Consumidor 3** é um idoso moderadamente independente, maioritariamente mulher viúva, que vive sozinho, relativamente saudável, com boas capacidades físicas e sociais, inserido na comunidade e que é atraído pelos descontos, promoções e pelo preço mais baixo;
- O **Consumidor 4** é independente, vive sozinho, de boa saúde, pouco ativo, apresenta poucas necessidades de consumo e tem gostos tradicionais, não gosta de experimentar produtos novos e tem uma atitude negativa em relação ao marketing;
- O **Consumidor 5** é independente, saudável, atividade física moderada, interessado em aprender coisas novas e em adquirir novos produtos, é o cliente com a atitude mais favorável em relação ao marketing e a produtos direcionados especificamente para si;
- O **Consumidor 6** é um idoso com um excelente estado de saúde, que apresenta boa atividade física e social, e que por isso não quer ser associado a idoso, valoriza as atividades relacionadas com lazer e valoriza a qualidade sobre o preço;
- O **Consumidor 7** é o cliente mais similar aos adultos <65 anos, é recém reformado, apresenta o melhor estado de saúde de todos, é o mais rico, mais culto, mais jovem, e, portanto, muito mais recetivo a novidades, usa a internet e as redes sociais e prefere pagar em cartão de crédito.

4.1.2. Entrevistas – Primeira Ronda

Uma vez estudadas algumas das patologias mais relevantes, das necessidades dos idosos e analisados os produtos existentes no mercado especificamente direcionados para idosos, decidiu-se iniciar a fase de imersão em profundidade com a realização de entrevistas. Para isso recorreremos

Os resultados foram separados entre idosos e especialistas, e divididos em resposta às perguntas seguintes:

1. O que pensam e sentem?

Idosos: Os idosos preferem produtos de marcas conhecidas ou com elevada notoriedade e tendem a desconfiar da marca própria e associam o baixo preço a pior qualidade. Estão muito habituados a comprar sempre o mesmo produto e a mesma marca e estão muito pouco abertos a experimentar produtos novos. Os idosos valorizam, principalmente, características como a qualidade, sabor e aspeto quando se fala em produtos alimentares.

Especialistas: Os especialistas transmitiram que preferem não restringir o sabor da alimentação (sal e açúcar) para idosos medicados ou com patologias controladas, como hipertensão arterial ou diabetes. Sentem que existem poucas opções para pessoas com disfagia e que as mesmas são muito caras e pouco acessíveis, e que fazem falta soluções para promover a hidratação uma vez que é uma questão bastante desvalorizada. Os especialistas valorizam, principalmente, características como o sabor, textura e preço quando se fala em produtos alimentares.

2. O que dizem e fazem?

Idosos: Os idosos preferem ir a supermercados de proximidade, compram cada vez menos coisas de cada vez, mas acabam por ir mais vezes. Vão a supermercado, não só para fazer as suas compras, mas também para passear, ir à cafetaria, ver as novidades, ler o jornal. Não têm por hábito ler rótulos, quer porque não entendem, quer porque confiam, quer por não conseguirem ler ou ver. Existem idosos que preferem comprar menos quantidade para não se cansarem tanto nas compras nem no caminho para casa. Os idosos ativos preferem cozinhar a refeição do zero, comprar cada ingrediente em vez de comprar alimentos muito processados ou preferem ir ao restaurante sendo que não têm por hábito comprar muitas vezes comida pronta no takeaway.

Especialistas: Os especialistas podem agir através de recomendações a nível de produtos, valores de nutrientes necessários, consistências, texturas ou estratégias. Recorrem a alterações de textura e uso de papas e horas do chá ou água para muitos idosos mais dependentes.

3. O que veem?

Idosos: Esta população queixa-se maioritariamente das suas pensões baixas e preços de produtos e serviços caros. Têm dificuldade em ler as letras dos rótulos e das etiquetas porque são

pequenas e a informação é pouco clara. Outra observação que partilharam foi o facto de muitas embalagens serem pesadas e ser difícil transportar para casa muito peso e por outro lado as quantidades das mesmas que são elevadas para quem vive sozinho.

Especialistas: Os especialistas apontaram aqueles que para eles são os problemas que mais veem nestas idades, problemas de mastigação, perda de dentes, problemas de deglutição, perda de autonomia, força e mobilidade e solidão.

4. O que ouvem?

Idosos: Os idosos são extremamente influenciados por promoções e descontos, procurando sempre optar por estes produtos. Os idosos mais dependentes ou que têm problemas de mastigação ou deglutição encontram a sua alimentação e escolha muito condicionada uma vez que existe muito pouca oferta de produtos adaptados para idosos ou aptos para este tipo de condição. Para a maioria dos idosos se estiverem medicados não há razões para se preocuparem com a sua alimentação.

Especialistas: É claro para os especialistas que há uma perda da capacidade sensorial com o envelhecimento e por isso é compreensível que os idosos prefiram sabores fortes, por norma pratos e ingredientes tradicionais, mas também produtos muito doces desde que não tenham sabor artificial. Um outro fator muito importante para os especialistas é a questão dos preços dos produtos, pois sabem que as pensões atuais são baixas e a alimentação dos idosos está bastante dependente do seu rendimento.

5. O que receiam?

Uma das maiores preocupações dos consumidores-chave é que os preços dos produtos sejam muito elevados. Em relação a características dos produtos, os idosos receiam principalmente a falta de sabor ou produtos pouco saborosos, enquanto os especialistas mostram uma preocupação com o equilíbrio que é necessário entre sabor, aspeto e valor nutricional.

6. O que valorizam?

Os idosos valorizam especialmente sabor, aspeto e preço baixo, mas também qualidade e o facto de um produto ser saudável. De igual maneira os especialistas valorizam sabor, aspeto e preço baixo, mas pelo contrário dão extrema importância a texturas e consistências e formatos convenientes.

Como concluído por Zniva e Weitzl (2016), as observações descritas revelam claras alterações de comportamento de consumo com o avançar da idade, quer de motivações, percepção da comunicação ou preferências. Para além disso outra importante conclusão é a enorme variedade de comportamentos e atitudes pela grande diversidade de pessoas englobadas pelo intervalo de idades com mais de 65 anos.

Com todos os resultados obtidos, em equipa, foi tomada a decisão de selecionar uma das patologias analisadas e faladas em entrevistas para arranjar uma solução alimentar adequada. Desta feita, os dois temas mais relevantes para o projeto seriam entre a disfagia e a desidratação, sugeridos e priorizados por vários profissionais de saúde. Uma vez que já existem no mercado algumas soluções para disfagia, decidiu-se reunir esses produtos e enviar uma proposta para equipa de Marca Própria para poderem avançar com o desenvolvimento de produtos “Me Too”. Deixando então a desidratação como próximo passo neste processo de desenvolvimento da equipa do IdeaLab.

Outra conclusão retirada nesta fase de desenvolvimento está relacionada com o método de imersão: entrevistas. Apesar dos resultados serem interessantes detetou-se rapidamente que algumas respostas dadas pelos idosos não eram realistas ou verdadeiras, ocultavam pormenores ou não respondiam abertamente às questões. Esta faixa etária é bastante complicada de entrevistar, é necessário adequar a linguagem e as questões para que não se sintam julgados ou invadidos. Os resultados obtidos não espelham por completo a realidade destas pessoas, uma vez que estas não se sentiam confortáveis para falar das dificuldades, ou nem tinham sequer noção das dificuldades em si. Assim, foi necessário rever o método de trabalho, ver como se pode obter uma imagem mais abrangente e objetiva das necessidades dos consumidores, e optou-se por recorrer ao *shadowing* para complementar as entrevistas numa fase seguinte.

4.1.3. Análise de Conceito – Desidratação

Para ser possível avançar com o problema da desidratação e saber como arranjar uma solução para prevenir esta complicação foi necessário voltar atrás no processo e compreender melhor este tema através de uma nova e breve análise de conceito. É importante perceber que este processo não é linear e por isso, voltar atrás faz parte do mesmo. Há fases onde é necessário abrir horizontes e outras onde é preciso afunilar e estreitar o caminho. Assim, fomos entender melhor a desidratação, as suas causas, implicações e regulação da mesma.

4.1.3.1. Desidratação

O corpo humano é composto principalmente de água, que é o principal integrante das células, tecidos e órgãos, o que a torna essencial à vida. Representa 55-70% nos homens e 50%-60% nas mulheres, sendo que estes valores tendem a diminuir com o envelhecimento (Reis, 2015).

Dois terços (66%) do peso corporal total estão presentes nos compartimentos intracelulares e um terço (33%) da água corporal total está presente no compartimento extracelular (Akram & Hamid, 2013). A desidratação é um dos dez diagnósticos mais frequentes relatados na hospitalização de idosos (Costa, 2015).

A desidratação intracelular ou hipertônica é a depleção da água corporal total devido a perdas de líquidos, baixa ingestão de água ou uma combinação de ambos. Isso reflete-se numa diferença de concentração de solutos (eletrólitos), mais elevada no sangue e zona intersticial, que é contrabalançado pela movimentação da água do interior das células para o seu exterior, para alcançar o equilíbrio. A hidratação intracelular é regulada principalmente por mudanças na osmolalidade e é detetada centralmente por osmorreceptores no hipotálamo (Begum & Johnson, 2010).

A desidratação extracelular ou hipotônica é uma depleção de água corporal em que mais sódio do que água é perdido e isso leva a um volume reduzido de água no sangue e zona intersticial sem diferença de concentração e por isso não movimentação de água. A hidratação extracelular é regulada principalmente pelo volume sanguíneo, e as alterações no volume sanguíneo são detetadas por barorreceptores localizados nos rins (Begum & Johnson, 2010).

4.1.3.2. Regulação

Pela ativação dos osmorreceptores hipotalâmicos, é libertada pela glândula pituitária posterior a hormona antidiurética (ADH), e é despoletada a sensação de sede. A ADH vai atuar nos rins para aumentar a reabsorção de água (Constant & Jéquier, 2010). Esta hormona é também conhecida como vasopressina.

No caso da desidratação extracelular ou quando o volume de sangue diminui, a ativação dos barorreceptores desencadeia uma serie de mecanismos, um deles conhecido como complexo renina-angiotensina-aldosterona que atua nos rins para reabsorver a água da urina e no hipotálamo para libertar mais ADH e promover a sede (Kenney & Chiu, 2001).

O rim atinge o seu tamanho e fluxo máximos sensivelmente aos 30 anos de idade. A partir deste momento o tamanho e eficiência tendem a diminuir e sua capacidade de reabsorver solutos e conservar água é condicionada (Reis, 2015). Quando comparados com grupos mais jovens, indivíduos de 60 a 79 anos apresentam uma redução de aproximadamente 20% na osmolaridade máxima da urina, uma diminuição de 50% na capacidade de conservar solutos e um aumento de 100% na taxa mínima de fluxo urinário (Tamma et al., 2015).

4.1.3.3. Causas e Consequências

A desidratação deve-se à diminuição da ingestão de líquidos e ao aumento das perdas de líquidos. A diminuição da sensação de sede, a diminuição da capacidade dos rins de concentrar a urina, a relativa resistência do rim à ADH e a baixa secreção de aldosterona, em conjunto aumentam o risco de desidratação no idoso (Constant & Jéquier, 2010). Enquanto a diarreia, febre e exaustão pelo calor podem fazer com que o corpo perca elevadas quantidades de água, situações como insuficiência renal, insuficiência cardíaca, diabetes mal controlado e secreção inadequada de ADH podem promover a desidratação por perturbarem a capacidade do corpo de equilibrar fluidos e eletrólitos (Begum & Johnson, 2010). Além disso, os idosos podem encontrar dificuldades no acesso às bebidas devido à perda da mobilidade e autonomia, aumento de problemas visuais, dificuldades de deglutição e alterações cognitivas (Constant & Jéquier, 2010).

A desidratação pode ser aguda, mas pode também prolongar-se no tempo, levando a uma falha nos mecanismos homeostáticos. Isto pode interferir e complicar o tratamento de outras doenças primárias. Esta patologia tem inúmeras complicações entre as quais hipotensão ortostática, aumento de caibras musculares, cansaço físico e mental, taquicardia, desidratação acentuada da pele, hipotonia do globo ocular, perda acentuada de peso, obstipação, náuseas e vômitos, hipertermia em condições de temperatura elevadas, infecções urinárias, insuficiência renal e maior risco de quedas (Padrão et al., 2011). Sendo ainda responsável por uma diminuição da qualidade de vida no idoso que pode até transformar-se numa condição fatal, com uma taxa de mortalidade que pode chegar aos 50% (Reis, 2015).

4.1.3.4. Tratamento e Prevenção

Sempre que possível o tratamento da desidratação preferível é a ingestão de líquidos, para que seja possível repor o balanço hídrico de forma natural. No entanto, quando se trata de casos mais graves ou quando não é possível ingerir oralmente, opta-se por hidratar o paciente através de uma sonda nasogástrica ou das sondas de alimentação entérica caso o paciente já possua uma (Costa, 2015).

Existem algumas estratégias para prevenir a desidratação nos idosos como a disponibilização de informações e programas educativos para cuidadores e profissionais de saúde; ensinar os idosos a beber mesmo que não apresentem sede; identificar idosos em risco de desidratação; garantir o acesso a diversas bebidas e alternativas à água (ex. águas aromatizadas); incentivar os idosos a beber água ou outros líquidos da sua preferência; incentivar ao consumo de alimentos ricos em água (sopas de hortícolas, frutos, leite); avaliar a polimedicação e os possíveis efeitos diuréticos e verificar os fatores ambientais quanto a obstáculos para os idosos se hidratarem (Ferry et al., 2005).

O Instituto da Hidratação e Saúde adaptou os valores de referência propostos pela EFSA para a população portuguesa, recomendando a ingestão de 2 l de água total diária para mulheres adultas e 2,5 l para homens adultos, e a ingestão de 1,5 l de água proveniente de bebidas para mulheres adultas e 1,9 l para homens adultos, sendo que não há qualquer diferenciação para a população idosa (Padrão et al., 2011). Um dos aspetos fundamentais para uma boa hidratação no idoso é o conhecimento da sua importância e das suas consequências pelos familiares, enfermeiros, auxiliares e cuidadores dos idosos, assim é necessário sensibilizar a população para este tema e um bom ponto de partida para o tratamento e prevenção desta condição (Costa, 2015).

4.1.3.5. Formas de hidratação

Existem várias formas de hidratação, das quais: água, água aromatizada pela adição de pedaços de fruta, hortícolas, especiarias ou ervas aromáticas, água gelificada, infusões, sumos de fruta naturais sem adição de açúcar, leite, sopa e frutas e hortícolas (Aniceto et al., 2015). Apesar da água na sua forma natural ser a fonte de hidratação de eleição (Aniceto et al., 2015), existem outras soluções que podem ser mais hidratantes do que a água. Maughan et al. (2016), propuseram uma nova ferramenta para permitir a avaliação da eficácia de uma bebida na manutenção do estado hídrico ao longo de um período de tempo após a sua ingestão. A esta ferramenta chamaram

beverage hydration index (BHI; Índice de hidratação de bebidas), e esta revelou que as bebidas contendo os maiores teores de macronutrientes e eletrólitos foram as mais eficazes na manutenção do equilíbrio hídrico, pela ordem obtida: bebida de reidratação oral, seguida do leite gordo, leite magro e por fim do sumo de laranja, todos acima da água (Maughan et al., 2016).

4.1.4. Entrevistas – Segunda Ronda

Novamente, após a conclusão da análise de conceito recorreu-se à realização de entrevistas para mergulhar em profundidade naquilo que é a visão dos consumidores-chave sobre o tema, as suas dificuldades e sugestões. Para esta ronda de entrevistas reuniu-se a equipa para identificar quem seriam os entrevistados e selecionaram-se 10 contactos, dos quais 5 especialistas, médicos de família, farmacêuticos, cuidadores e 5 idosos independentes.

Como explicado anteriormente foram realizados guiões para orientar a entrevista agora com questões mais focadas no problema da desidratação e as entrevistas foram gravadas para ser possível analisar as respostas de cada consumidor-chave. Os resultados das entrevistas foram esquematizados utilizando o mesmo método que na ronda de entrevistas anterior, ou seja, pelo Mapa de Empatia.

Os resultados foram separados entre idosos e especialistas, e divididos em resposta às perguntas seguintes:

1. O que pensam e sentem?

Idosos: Era importante compreender o entendimento desta população sobre o tema da desidratação, e concluiu-se que os idosos sabem o que é a desidratação, ainda que de uma maneira muito básica ou com dificuldade em arranjar vocabulário para o explicarem. Tendem a relacionar o conceito com desidratação da pele ou problemas de rins, mas a conclusão mais relevante é que não têm conhecimento das consequências da desidratação, da gravidade do problema ou como detetar. Para agravar esta situação, nunca têm sede, esquecem-se de beber água e consideram a água uma bebida muito pouco atrativa que têm de beber por obrigação.

Especialistas: Os especialistas confirmaram que é normal que os idosos não tenham sede e que por isso se esqueçam de beber água, mas que eles sabem que têm de beber água, só não têm é consciência das consequências e por isso muitos desvalorizam o problema. Validaram também a necessidade de soluções para promover a hidratação que sejam saudáveis e acessíveis a mais pessoas e o interesse dos idosos em ter oferta de produtos direcionados para pessoas com mais de

65 anos. Por fim, compartilharam um insight muito importante para o desenvolvimento de produtos para idosos, a importância da comunicação e do marketing, que é necessário sensibilizar os clientes para estes temas importantes, mas também criar uma imagem que faça o empoderamento do idoso.

2. O que dizem e fazem?

Idosos: Foi possível obter os momentos de consumo e quais as bebidas mais consumidas por esta população, para saber para que momentos desenvolver a solução e que solução pode encaixar nas suas rotinas de hidratação. Existem então alguns produtos comuns a todos os idosos. Todos os idosos bebem café instantâneo ou de filtro ao pequeno-almoço, quer seja simples ou com mistura de cereais, feito com leite ou água. A maioria bebe água à refeição sendo que existem ainda alguns que bebem um copo de vinho maduro. O chá é a terceira bebida que afirmam beber todos os dias, podendo ser tomada a meio da manhã, meio da tarde ou antes de deitar, e os sabores mais preferidos são camomila, cidreira ou lúcia-lima. Para além destas, outras bebidas foram mencionadas, mas para consumo ocasional, é o caso das águas gaseificadas, dos chás frios no verão, do leite com chocolate, dos batidos de fruta, dos refrigerantes como Coca-Cola® e Ice Tea®, e a aromatização caseira de água com ervas aromáticas, fruta e canela.

Especialistas: Os cuidadores informais e técnicos de lares para além de lembrarem os idosos para ingerir líquidos, tentam atender às suas preferências e optar por produtos que o idoso reconheça e goste para facilitar a hidratação. Recorrem a estratégias para medição da ingestão de líquidos como garrafas graduadas. Os médicos de família, nutricionistas e farmacêuticos, aconselham o idoso a aumentar a ingestão diária de líquidos ou recomendam alternativas como beber chá, aromatizar a água com fruta ou andarem sempre com uma garrafa para se irem lembrando. Mas queixam-se da falta de alternativas, da formulação das soluções existentes (como os aditivos e edulcorantes nas bebidas aromatizadas que não podem aconselhar para qualquer idoso, uma vez que podem ser uma sobrecarga para os rins dos utentes) e as embalagens existentes pouco adaptáveis para idosos (que não apresentam a mesma destreza manual que um adulto saudável).

3. O que valorizam em relação a bebidas?

Para os idosos é muito claro que o que mais valorizam é o sabor, no entanto para os profissionais de saúde é importante que, para além do sabor, a bebida seja saudável, com

formulação *clean-label*, livre de aditivos e edulcorantes, e que tenha um preço democrático para que seja acessível a todos.

Nesta ronda de entrevistas ficou claro que uma das grandes conclusões deve ser a relação profissional de saúde – idoso. Uma vez que os idosos mostram ser extremamente influenciados pela opinião e recomendação dos profissionais de saúde. O idoso espera mais da consulta do que prescrições para medicação e análises de rotina, quer conversar e pedir acompanhamento social, saber onde procurar a universidade sénior e que ginástica deve fazer e onde. O idoso vai à farmácia não só para levantar a medicação, mas para saber as novidades da vila e cumprimentar as pessoas. É importante ter isto em consideração pois pode ser uma percepção muito valiosa quando se for tratar de um plano de comunicação e marketing de produtos para esta população. Se o médico de família recomenda então os idosos reconhecem mais valor do que se forem os filhos ou os netos a aconselharem o mesmo produto.

4.1.5. *Shadowing*

Uma vez que os resultados da primeira ronda de entrevistas com idosos pareceram não ser realistas ou claros, não só devido aos temas, mas também ao processo de entrevista, decidiu-se recorrer ao *shadowing* em duas situações distintas para tornar esta investigação mais rica e esclarecedora.

4.1.5.1. Em Loja

Procedeu-se a um plano de trabalho para o *shadowing* em loja, listando as zonas em loja para fazer observação de clientes e a duração da atividade em cada local, questões preparadas e informações que se pretendiam obter. As zonas de interesse para o projeto foram o corredor das águas, dos sumos e refrigerantes, a zona dos vinhos e bebidas alcoólicas, os corredores dos cafés, chás e infusões, a zona bio e saudável em específico a parte de suplementos e chás, e a zona de cafetaria. Para além destas ainda se fez uma observação geral em toda a loja para detetar comportamentos gerais em relação à loja como o exemplo da zona de papelaria e jornais. Estas sessões tiveram uma duração média de 5 horas.

Obtiveram-se resultados mais relacionados com comportamentos e com problemas em loja, e resultados mais direcionados para produtos, momentos de consumo e marcas.

Os idosos observados encontravam-se sozinhos, com o cônjuge ou familiares (filhos ou netos), a maioria usa óculos e já apresentavam algumas dificuldades de mobilidade quer para andar, quer para chegar a certas prateleiras. Neste contexto, rótulos e etiquetas com letras pequenas bem como prateleiras muito baixas ou muito altas parecem ser um obstáculo para esta população com restrições de mobilidade e visão. Muitos idosos vão à loja com mais objetivos para além das compras, vão em modo de passeio, ver as novidades, fazem pausa na cafetaria para lanchar ou na zona de revistas e jornais para descansarem enquanto folheiam o jornal do dia. Estes idosos vão com tempo e gostam de dar a volta a toda a loja mesmo que queiram comprar apenas três artigos. Praticamente todos os idosos levam lista de compras o que pode indicar que são muito organizados ou não se querem esquecer dos itens que planeiam comprar e alguns levam carrinhos para levar as compras a pé para casa. Preferem ir mais vezes, comprando menos coisas de cada vez, apresentando uma cesta média mais baixa e maior facilidade em transportar as compras até casa. Outra característica facilmente observada foi a facilidade em criticar a marca e a empresa, levam o folheto promocional para as compras e comparam todos os preços em loja preparando-se para identificar e apontar os erros. Esta população é extremamente crítica e quando tem a sua preferência nada a faz mudar de opinião.

Em relação a produtos, alguns artigos tiveram maior destaque:

- É o caso da água de Monchique®, por exemplo, que apresenta ser uma preferência no consumo de água engarrafada nesta população. Ao serem questionados do porquê desta tendência, a resposta mais comum explica que se deve a recomendação médica e a relação com vantagens de saúde;
- Águas gaseificadas naturais ou com sabores, como a água das Pedras® com sabor a limão, são exemplos de bebidas procuradas para serem consumidas ao longo do dia ou pós refeição, que são mais atrativas que a água natural lisa e diferentes para variar e introduzir na rotina diária. Compradas em vários formatos e sabores;
- O caso das Tisanas Pleno® que, ainda que em volumes baixos, é um exemplo de solução alternativa à água, usada por quem vê a água como bebida atrativa e valoriza o sabor e a saúde, consumida ao longo do dia ou mesmo para acompanhar a refeição;
- Falando de bebidas quentes, o chá é a escolha mais comum dos idosos. Apesar da oferta de chá ser muito extensa, o mais consumido é o chá de cidreira marca Lipton®. Foi muito claro para todos os idosos que este era, sem qualquer hesitação, o chá que iam levar mesmo

antes de entrarem no corredor respectivo. Ainda que possam também optar por outros sabores como camomila ou lúcia-lima, algo que não muda é a opção pela marca Lipton®, que para eles é a marca de confiança, muito conhecida e fiável. O chá é uma bebida muito consumida por idosos, a maioria bebe chá pelo menos uma vez por dia, de manhã, tarde ou noite;

- O café é outra bebida quente muito escolhida pelos idosos para beber de manhã ou noutros momentos, por vezes após o almoço ou a meio da tarde. Os idosos apresentam uma preferência para beber café com misturas de cereais ao pequeno almoço, Tofina® (cevada, chicória e café) e Mokambo® (cevada, chicória, café e centeio) ambos da mesma gama da marca Nestlé. Mais uma vez sabores conhecidos para os idosos alicerçados numa marca de confiança e prestígio elevado;
- Outras bebidas que foram também bastante observadas foram os refrigerantes, nomeadamente Coca-Cola® e Ice Tea®, única e exclusivamente escolhidos devido ao sabor doce.

4.1.5.2. Em Casa

Para as sessões de *shadowing* em casa dos idosos independentes foi criada uma tabela para apontar os diferentes momentos de hidratação, bebidas, utilizações, quantidades, sabores e todo o tipo de informação que pudesse ser útil para o projeto. Estas sessões permitiram acompanhar os idosos em sua casa estando, portanto mais confortáveis e menos propícios a comportamentos diferentes do habitual. Realizaram-se duas sessões de *shadowing* em casa de idosos com a duração aproximada de 7 horas.

Quanto à rotina de alimentação e hidratação, o idoso 1 interrompeu o jejum bebendo um iogurte líquido e dois golos de água para tomar um comprimido. Tomou o pequeno-almoço mais tarde, por volta da 10h, um abatanado sem açúcar e um croissant simples. Como o abatanado era curto usou um copo de água para encher a mesma e acabou por beber o resto do copo de água. Ao almoço, 13h, comeu apenas uma sopa de legumes e comeu uma tangerina sem beber qualquer bebida à refeição. Da parte da tarde, perto das 16h, foi ao café e pediu um carioca de café sem açúcar. Este idoso não ingeriu líquidos suficientes entre as 9h da manhã e as 16h da tarde, para além de ter optado por bebidas com cafeína com efeito diurético.

O idoso 2 para o pequeno-almoço, 9h, tomou café instantâneo feito com água e acompanhou com uma carcaça de pão com manteiga. Às 10h bebeu um copo de água de início ao fim sem respirar antes de sair de casa. Quando voltou, uma hora depois, bebeu um chá de camomila feito em casa. Mais tarde às 11h30, foi à pastelaria e pediu um descafeinado, veio muito quente então pediu um copo de água, e encheu a chávena, acabando por beber o descafeinado mais um copo de água. Ao almoço comeu massada de peixe e bebeu apenas um copo de água. E a meio da tarde bebeu um copo de leite meio gordo morno e cinco bolachas maria. Este idoso ao contrário do primeiro bebeu mais líquidos no mesmo intervalo de tempo e em todo o período teve sempre acompanhado de uma garrafa plástica de água que tinha comprado no supermercado, mas que enchia agora com água da torneira.

Acidentalmente estes dois idosos acabaram por se mostrar ser extremos, por um lado o idoso 1 mal ingeriu líquidos, pelo outro o idoso 2 esteve sempre com sede.

O idoso 1 mostrou ser o público alvo para o desenvolvimento interno uma vez que não apresenta qualquer preocupação com a sua hidratação e o produto a ser desenvolvido vai apresentar vantagens claras e melhoria de saúde.

Foi então necessário compreender o porquê do idoso 2 aparentar ter sede sendo que seria o primeiro participante a ter muita sede. O idoso 2 é um paciente diabético descontrolado e essa é a razão pela qual tem sede. Ao ter muitos açúcares no sangue, a água no interior das células tenta balançar esse equilíbrio de concentrações despoletando o mecanismo de sede.

Outra observação e conclusão importante é o uso de garrafas plásticas de utilização única para reutilizações sem fim. É importante compreender o porquê deste comportamento e que solução pode ser desenvolvida para contornar esta prática pouco saudável e higiénica.

4.2. Food Think Thank

Após a apresentação de resultados da fase de Inspiração, inicia-se a fase de Ideação que neste projeto teve início a meados de abril. Primeiramente foi preparada uma sessão de definição de *personas* em equipa, depois realizou-se uma jornada para cada uma destas *personas* representativas dos consumidores do produto a ser desenvolvido, para ser mais fácil compreender onde é possível atuar e criar empatia com o cliente. Deu-se início à preparação da sessão de Ideação e a mesma foi agendada para o início de maio onde esteve presente toda a equipa de inovação de

produto e representantes da marca própria. Posteriormente foi necessário a realização de uma segunda sessão de Ideação para continuar o trabalho e focar no produto.

4.2.1. *Personas*

Para este projeto foi possível caracterizar duas *personas*, em que ambas sabem que a desidratação é um problema e nenhuma tem noção da gravidade das consequências, uma dá mais importância à saúde e quando o médico faz alguma recomendação é seguida à risca, a Dona Maria, outra que não se preocupa tanto com a saúde e faz o que quer sem ligar às recomendações médicas, o Senhor António. Nas secções seguintes, cada *persona* é caracterizada tal como explicado no ponto 3.1.2.3.2. e é descrito um dia na vida destas *personas* com foco na sua rotina de hidratação. A esquematização das características das *personas* e das respetivas jornadas encontra-se nos apêndices 4 e 5.

4.2.1.1. Dona Maria

A Dona Maria é uma senhora de 70 anos, reformada, feliz. Natural de Santa Maria da Feira, começou a trabalhar aos 16 anos como porteira de um prédio, casou aos 18 anos e aos 23 já tinha três filhos, duas meninas e um rapaz. É uma pessoa alegre por natureza, positiva, uma pessoa com energia, é cumpridora e proativa. Atualmente tem uma vida social ativa, acorda cedo mesmo que não tenha nada para fazer, tem a sua hortinha de ervas aromáticas e um jardim cheio de flores. Em tempos fez bolos para fora, hoje apenas como mimo para os netos, é uma avó presente e trata da roupa da filha mais nova aos fins de semana. A Dona Maria gosta de fazer caminhadas e manter-se ativa, preocupa-se com a saúde e alimentação e gosta de ir ao Continente Bom dia acompanhada com amigas ou vizinhas.

Os seus principais interesses são as suas plantinhas e flores, as notícias da atualidade, é fã de leitura, principalmente se for o livro Viva Melhor que aconselham no programa do Goucha ou a revista dos signos. Gosta de ver também o programa da Cristina e ver as receitas que o chef vai lá apresentar, para depois recriar. Tem sem dúvida uma mão de ouro em tudo o que é cozinha e também gosta de costura e bordados.

As principais razões para usar o produto que está a ser desenvolvido são a garantia de melhoria da saúde, ser uma alternativa prática, saborosa para complementar a hidratação e o facto

de sentir as vantagens. As principais razões para a Dona Maria comprar o produto são a excelente comunicação das vantagens, acreditar que vai ajudar a lembrar-se de beber água, ser um produto cujo preço espelha a qualidade, ser um produto saboroso e prático para levar para as suas atividades, mas sem dúvida que a principal razão é porque o médico recomendou.

4.2.1.1.1. Jornada da Dona Maria

A Dona Maria acorda às 7h da manhã, toma banho e veste-se, das 8h às 9h toma o pequeno almoço descansada, come uma torrada com manteiga Mimosas® e acompanha com bebida de cereais e café marca Tofina® feito com leite magro Matinal®. Quando termina vai para o quintal, tratar do seu jardim e regar as flores que tanto adora. Das 10h30 até às 12h30 aproveita para descansar, senta-se no seu cadeirão favorito e liga a televisão no programa “Casa Feliz” para ver a Cristina Ferreira enquanto bebe calmamente o seu chá de cidreira. Perto das 12h30 levanta-se e começa a preparar uma das suas receitas mais antigas, arroz de galinha. Ao almoço bebe um copo de água e termina a refeição com maçã assada com canela para sobremesa. De seguida encontra-se com a vizinha para uma curta caminhada pelo bairro e terminam na confeitaria habitual para beber um carioca de café e recarregar as energias. No caminho para casa decide passar pelo Continente Bom Dia para comprar pão e pouco mais e aproveita para ligar à filha mais velha para saber do neto que se encontrava constipado. Quando chega a casa já são quase 16h30 e senta-se no sofá a comer umas bolachas digestivas enquanto vê o Goucha na televisão. Mostraram uma receita de sopa com gengibre que faz bem à saúde e sem hesitar é mesmo isso que faz para o jantar, bebe também um copo de água e como uma maçã. Normalmente a Dona Maria vai dormir perto das 22h, mas não perde a telenovela da noite “Festa é Festa” enquanto bebe um pouco de chá de camomila.

4.2.1.2. Senhor António

O Senhor António é um homem de 80 anos, viúvo, mas muito independente. Nasceu perto de Coimbra e toda a sua vida viveu da agricultura. É um senhor teimoso, casmurro, acha que tem uma saúde de ferro e que sabe o que é melhor para si, mas não é uma pessoa que gosta de cuidar de si próprio. Não é muito social, gosta de estar sozinho e que não o chateiem ou lhe compliquem a vida. O Senhor António tem as suas opiniões muito vincadas e é uma pessoa de hábitos, compra sempre as mesmas coisas quando vai ao Continente pois é neofóbico. Pouco cozinha por isso,

sempre que pode vai ao restaurante mais próximo almoçar, não passa sem o seu copo de vinho tinto maduro à refeição e por vezes um copinho de aguardente depois do jantar.

Gosta de ir ao café jogar às cartas, ver a bola ou as notícias, mas quando chegam as 19h está religiosamente acomodado para ver o Preço Certo. Enquanto a mulher era viva ia muito à missa, agora já não é obrigado e nunca mais lá foi. Apesar de tudo é um senhor muito desenrascado, sempre arranjou tudo lá em casa e com a idade que tem ainda conduz.

As principais razões para usar o produto que está a ser desenvolvido são o facto de ser um produto prático e saboroso, mas a realidade é que tiveram de ser os filhos a comprar para o obrigar a provar e depois de experimentar sentiu-se tão bem que agora passou a comprar. As razões pelas quais continua a comprar o produto é porque de facto provou e gostou, tem um ótimo sabor e não é caro. Mas a única razão pela qual poderia comprar algum outro novo produto pela primeira vez era porque tinha sido influenciado pela televisão.

4.2.1.2.1. Jornada do Senhor António

O Senhor António gosta de acordar pelas 9h, levanta-se, veste-se, e vai tomar o pequeno-almoço, uma cevada simples e um papo seco com queijo fatiado. Sai de cada perto das 10h para ir à papelaria comprar o jornal e a sua raspadinha, todos os dias. Volta para casa e senta-se no sofá, lê o jornal e faz as palavras cruzadas, enquanto assiste às notícias na CMTV. Ao meio dia já está no restaurante da esquina a comer o prato do dia, arroz de cabidela que não é bem como a mulher fazia, com o seu copo de vinho e para sobremesa arroz doce e café que está incluído no menu almoço. De seguida passa pelo café para cumprimentar os amigos, beber uma imperial e ver o resumo do jogo Porto-Benfica do dia anterior. Por acaso, perto das 16h o filho liga-lhe a pedir para ir buscar a neta à escola e levar à natação, e lá faz o esforço por ir sem grande vontade. Como está de carro aproveita e vai à farmácia comprar a medicação. Quando chega a casa já são 17h30 e tem tempo suficiente para ir regar a horta, a tratar de umas coisas na garagem. Mas sabe que não se pode atrasar, às 19h está religiosamente à frente da televisão para ver o Preço Certo até à hora de jantar. Após desligar a televisão aquece o jantar no micro-ondas, uma sopa com legumes da horta e frango assado que tinha comprado no takeaway do Continente no dia anterior, e para rematar a refeição, um cálice de aguardente. Com o dia já a terminar, o senhor António arruma a cozinha, toma banho e prepara-se para dormir a ouvir fado na sua telefonia, acabando por adormecer pelas 23h.

4.2.2. Sessão de Ideação nº1

A sessão de Ideação é um *workshop* de co-criação, para o qual foram convidados todos os membros da equipa de inovação de produto e representantes da marca própria para tornar a sessão mais rica e orientada pela colega de gestão de inovação. Esta sessão foi realizada dia 10 de maio, em modo online uma vez que alguns participantes fazem parte dos escritórios de Lisboa e foi realizada recorrendo às ferramentas *Teams*, *PowerPoint* e *Miro*. A sessão teve a duração de 2h30, com início às 9h para boas-vindas dos participantes, às 9h10 uma explicação mais técnica da desidratação e do mecanismo da sede, apresentação dos resultados obtidos nas entrevistas e *shadowing*, às 9h35 *brainstorming* e ideação livre, às 10h apresentação das *personas* e das suas jornadas e às 10h30 confrontação das *personas* com as formas de hidratação e soluções seguida de discussão livre.

Na parte de *brainstorming* e ideação livre, recorreu-se ao *Miro* para que cada participante respondesse às questões criadas para guiar a ideação. Começou-se por questionar quais as formas de hidratação mais usadas das pessoas presentes, depois as dos seus familiares idosos, e que fatores acham que impedem essas pessoas de se hidratarem mais, e os participantes foram colocando post-its no mural virtual. Após a apresentação das *personas* e das suas jornadas, retomou-se a ideação no *Miro* para encontrar soluções para a Dona Maria e o Senhor António. À medida que o exercício se desenrolou surgiram várias questões relacionadas com o tipo de problema que se tencionava resolver, o macroproblema é a desidratação mas os problemas específicos que impediam as pessoas de se hidratarem não estavam claros para todos os participantes. Assim apesar de terem surgido ideias como soluções aromatizantes que enriqueçam a água, quer sejam concentrados, pós ou líquidos, com minerais e vitaminas ou eletrólitos, ou apenas garrafas com dispositivos que possam lembrar o utilizador para ingerir a bebida, a principal conclusão desta sessão foi a necessidade de identificar, listar e agregar todos os possíveis microproblemas que impedem a hidratação dos idosos mas poderem ser selecionados e priorizados em equipa e idear a solução ideal num espetro muito mais específico.

4.2.3. Identificação dos Problemas

Para identificar os diversos microproblemas relatados pelos entrevistados foi necessário rever as entrevistas e analisar as respostas obtidas. Assim foi possível chegar a uma lista de dificuldades ou impedimentos para os idosos se hidratarem:

1. Os idosos perdem a percepção da sede com o envelhecimento;
2. Como os idosos não sentem sede ao longo do seu dia, não se lembram de se hidratarem;
3. No verão, devido ao calor, consideram mais fácil hidratarem-se do que no inverno;
4. A maioria dos idosos não conhece as consequências da desidratação;
5. O envelhecimento leva à diminuição das capacidades sensoriais do humano;
6. Os idosos acham a água uma bebida pouco atrativa;
7. A perda de autonomia e mobilidade leva a que muitos idosos não consigam hidratar-se por não terem bebidas acessíveis;
8. A falta de força muscular e destreza manual dificultam a hidratação do idoso;
9. Quando o idoso sai de casa não tem como se hidratar uma vez que não leva garrafa consigo devido ao peso da mesma;
10. Quanto às bebidas alternativas à água, mais atraentes com sabores ou aromas, a sua formulação não é adequada a esta população que pela presença de edulcorantes quer pela quantidade de aditivos adicionados;
11. Para além da formulação destas bebidas, outro impedimento é o custo elevado das mesmas, associado à baixa pensão dos idosos;
12. Em relação a embalagens, estas não se encontram adaptadas às necessidades e dificuldades dos idosos;
13. Alguns idosos consideram trabalhoso fazer algumas alternativas como aromatizar a água ou fazer chá fresco, pelo que a praticidade é um fator importante;
14. Existe também uma barreira à hidratação, devido à perda da capacidade de deglutição e disfagia.

Estes problemas foram agrupados em quatro categorias: sede e comportamentos, sabor e formulação, falta de conhecimento das consequências, e perda de capacidades físicas, como sistematizado na figura 4.2.

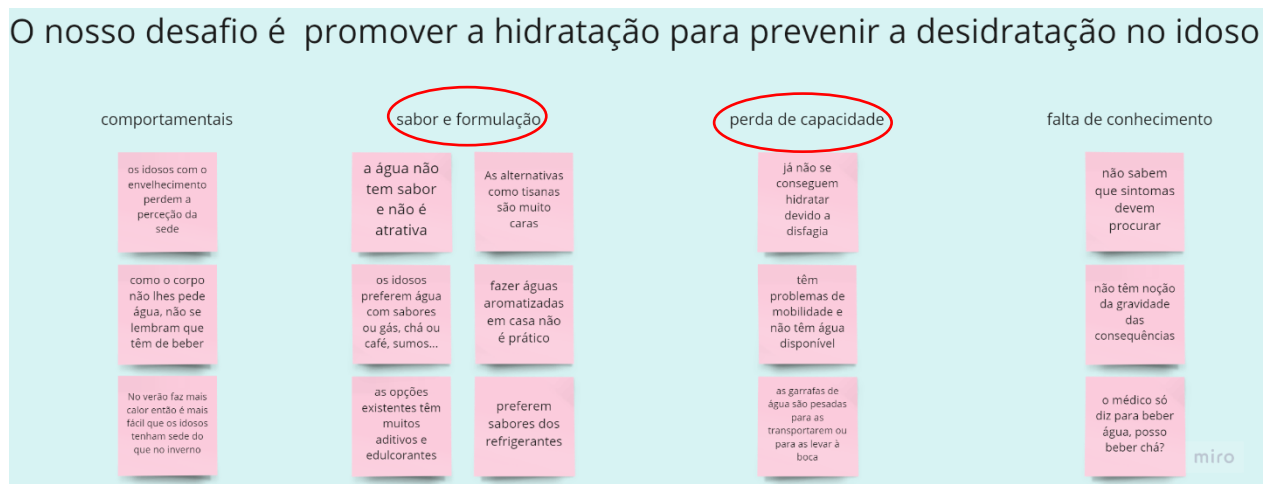


Figura 4.2 - Categorização dos problemas a resolver para promover a hidratação.

Para a segunda sessão de ideação, mais focada nas soluções ideais para as personas criadas, foram priorizadas as categorias relacionadas com sabor e formulação e perda das capacidades físicas. A primeira tipologia de problemas tem impacto no conteúdo do produto enquanto a segunda está relacionada com a embalagem, capacidade, formato ou peso. Os outros dois grupos de problemas não foram trabalhados nesta sessão pois estão relacionados com a perda da percepção da sede, que não conseguimos solucionar, ou a falta de conhecimento das consequências da desidratação que é um ponto que terá de ser abordado independentemente do produto desenvolvido e estará mais relacionado com o marketing e comunicação.

4.2.4. Sessão de Ideação nº2

A segunda sessão de ideação aconteceu dia 02 de junho em modo híbrido com a equipa do Porto no escritório e as colegas de Lisboa em modo online. Recorreu-se novamente às ferramentas Teams, PowerPoint e Miro para dinamizar o workshop e que teve a duração de aproximadamente 1h30. No início da sessão fez-se um resumo das conclusões da sessão anterior para relembrar todos os intervenientes, uma revisão das características principais das personas criadas e foram apresentados os diversos problemas identificados posteriormente à primeira sessão de ideação.

Nesta sessão, o objetivo era focar os esforços nos dois grupos de problemas eleitos como prioritários e confrontá-los com a representação do público-alvo: uma categoria de problemas é o sabor e formulação das alternativas existentes e falta de adequação ao público em questão e a outra tem a ver com a perda de capacidade física dos idosos. A primeira tipologia de problemas tem impacto no conteúdo do produto enquanto a segunda está relacionada com a embalagem, capacidade, formato ou peso. Os outros dois grupos de problemas não foram trabalhados nesta sessão pois estão relacionados com a perda da percepção da sede, que não conseguimos solucionar, ou a falta de conhecimento das consequências da desidratação que é um ponto que terá de ser abordado independentemente do produto desenvolvido e estará mais relacionado com o marketing e comunicação.

A sessão foi dividida em duas partes, uma fase inicial para brainstorming e ideação livre de soluções para a Dona Maria e para o Senhor António, separadamente, e uma segunda fase para pensar na embalagem ideal para cada solução encontrada inicialmente. Assim, surgiram as seguintes nove ideias para produtos para a Dona Maria:

- Preparado em pó de cevada enriquecida c/vitaminas (em saquetas ou frasco), para adicionar ao leite ou água;
- Preparado em pó, em pastilhas efervescentes ou em concentrado para aromatização de água com sabores reconhecidos pelos idosos como chá de cidreira ou camomila, que seja *clean label* e possivelmente enriquecido com vitaminas e minerais;
- Água reforçada com vitaminas;
- Garrafa com água aromatizada naturalmente (por exemplo, com pau de canela e hortelã), pronto a consumir;
- Tisanas prontas a consumir, sem açúcar, sem aditivos (*clean label*);
- Sopa enriquecida com micronutrientes e uso de ervas aromáticas em substituição do sal;
- Dispensador de sabores compatíveis com garrafas, garrafões ou a jarra AquaLeve® ou Brita® (jarras com filtro de carvão ativado para melhorar as características da água da torneira) capazes de dar à água diversos sabores como chás e frutas de uma forma conveniente;
- Dispensadores de aromas para aromatizar o momento de consumo sem interferir com o sabor da água nem alterar a sua composição (apenas para cheirar);

- Garrafa cujo interior é constituído por uma película que transfere sabor e aroma à água quando a garrafa é reutilizada;

Para além de todas as soluções anteriores se adaptarem também para o senhor António, surgiram ainda quatro opções mais específicas:

- Vinho sem álcool,
- Copo com aroma a cerveja, para beber água;
- Dispensadores de sabor/aroma a cerveja e vinho para garrafas, garrafões ou jarras;
- E pastilhas efervescentes para aromatizar a água com sabor a vinho.

Em relação a embalagens, surgiram seis ideias inovadoras como:

- Garrafas de utilização única mais pequenas;
- Graduação das garrafas para reutilização ou das jarras AquaLeve®;
- Mecanismo de mola para abrir garrafas em substituição da rosca;
- Copo térmico com pega do estilo caneca com palhinha;
- Pouch flexível com bucal tipo biberão;
- Para os concentrados utilizar embalagem com dispensador volume controlado do estilo da stevia líquida.

Posteriormente foram votados os três produtos mais interessantes para a equipa, sendo que cada membro teve direito a três votos. Os três produtos escolhidos para avançar no processo foram o filtro para aromatizar a água para garrafa ou AquaLeve®, um produto que apenas dê aroma ao momento de consumo e não interfira com a água e por fim um pó, pastilha efervescente ou concentrado para dar sabor à água.

4.2.5. Resultados: Conceitos de Produtos

Este *pitch* pretende descrever resumidamente o problema do consumidor, a oportunidade e o estado do mercado, qual o target do produto, as características que se pretende que resolvam o problema e a proposta de solução encontrada pela equipa. O objetivo deste *pitch* é mostrar, às equipas comerciais, o valor da solução encontrada, de maneira a criar interesse e motivar as pessoas a trabalhar no produto.

Foram então desenvolvidos três *pitchs*, um para cada solução escolhida. Os três apresentam o mesmo objetivo e problema, a temática da desidratação no idoso, devido a causas naturais como

a perda de percepção da sede ou perda de líquidos. Foram analisadas as soluções presentes no mercado que tentam de alguma maneira responder à necessidade em questão e foram descritas as características da solução a desenvolver, decididas em equipa, que vão tornar o produto na solução ideal. As principais características destes produtos são comuns, devem ser *clean label*, sem aditivos nem edulcorantes, não podendo ser prejudiciais para a saúde da população, devem ser saborosos, com sabores tradicionais ou facilmente reconhecidos pelos idosos, as embalagens devem ser adaptadas destreza manual dos idosos, assim como o peso ou capacidade, e se possível devem ser enriquecidos com micronutrientes, vitaminas e minerais, ou eletrólitos. Os respetivos *pitches* estão anexados no apêndice 6.

5. Conclusões e Perspetivas Futuras

Com o envelhecimento da população mundial é necessário atender e compreender as necessidades da população idosa em crescimento. No âmbito da atividade do IdeaLab da MC Sonae foi implementado o projeto para idosos cujo objetivo é encontrar soluções práticas e adaptadas a estas necessidades. A participação neste projeto permitiu a liderança do processo de desenvolvimento de produtos alimentares, com base no princípio do *design thinking*, desde a fase inicial de inspiração até à fase de ideação de soluções para o público-alvo.

Uma das principais conclusões deste trabalho é a importância da inclusão do consumidor ou cliente ao longo de todas as etapas de desenvolvimento para se garantir que o produto a desenvolver vai ao encontro das necessidades e expectativas do mesmo. A população idosa é caracterizada por uma grande diversidade de pessoas e problemas de saúde, pelo que desta forma a utilização do *design thinking* neste projeto foi extremamente enriquecedora para o trabalho uma vez que permite e incentiva a imersão do *designer* na realidade do idoso.

Foi então possível identificar vários problemas e discutir a sua importância e interesse tanto com idosos como com profissionais de saúde, concluindo que há uma grande necessidade de criar soluções para as diversas patologias detetadas através de uma gama inteira de produtos direcionada para idosos. Quanto a esta gama, é importante que seja acessível e barata, que cumpra as necessidades nutricionais do idoso e que tenha sabores ou formatos reconhecíveis para o mesmo. Uma conclusão natural foi a necessidade da imagem e marketing da gama ser apelativa e empoderar esta população, ao contrário das atuais marcas no mercado que passam uma imagem de um idoso frágil e doente.

Relativamente aos produtos alimentares direcionados a idosos, esta deve começar pelos produtos base mais necessitados como as papas, os batidos, cremes e pudins proteicos e calóricos, espessantes e água gelificada. E depois alargar-se a opções com restrição de sal para hipertensos, opções com restrições de açúcar para diabéticos, até todo o tipo de produtos como fraldas e produtos de higiene, calça-meias, abre-garrafas e outros produtos ortopédicos. Todos os produtos devem apresentar embalagens adaptadas à destreza manual e capacidade de transporte por parte do idoso até casa e devem ter rótulos cuja leitura para os idosos seja fácil e clara, tanto na linguagem como no tamanho das letras.

Quanto ao problema da desidratação, conclui-se que há procura e necessidade de soluções uma vez que é uma preocupação na comunidade médica. No entanto, é um problema desvalorizado na população geral e muitas vezes pouco compreendido. Os idosos sabem o que é a desidratação, mas não têm conhecimento da gravidade das consequências e isso acaba por dificultar a prevenção da condição. A conclusão mais importante retirada das entrevistas é a necessidade de sensibilização e comunicação do problema, das suas consequências e da importância da hidratação. Em relação à formulação dos produtos as principais conclusões são que não devem interferir negativamente com a saúde do idoso, devem ser *clean label* sem aditivos nem edulcorantes, saborosos, com sabores tradicionais ou reconhecidos, podem ser enriquecidos em micronutrientes, vitaminas e minerais, ou eletrólitos, devem ser práticos e devem ter embalagens adaptáveis à destreza manual dos idosos.

Quanto aos próximos passos, o IdeaLab continuará a promover o desenvolvimento de produtos alimentares disruptivos e seguirá com o desenvolvimento de produtos para promover a hidratação de forma a prevenir a desidratação nos idosos. Desta feita, os três produtos superficialmente conceptualizados devem ser trabalhados, aprofundados e posteriormente apresentados ao consumidor para obtenção de *feedback*. Mediante possibilidade, pretende-se falar com as equipas responsáveis pela área da Kasa®, da AquaLeve® e das garrafas reutilizáveis, e também com os produtores ou fornecedores de produtos para aromatizar água, para compreender o que é possível fazer industrialmente e quais as falhas e desvantagens. Depois deve passar-se à fase de prototipagem e o cliente deve manter-se incluído em todas as fases do processo.

Futuramente, as equipas de marketing e comunicação externa deverão ter presente a extrema importância da imagem da gama e a inclusão de profissionais de saúde em ações de sensibilização, por forma a fomentar o sucesso de toda a gama de produtos, com especial foco para os de prevenção da desidratação.

Através deste e outros projetos, pretende-se comprovar o valor do desenvolvimento de produtos com base nas necessidades do consumidor no retalho alimentar, demonstrando-se a relevância do IdeaLab em empresas como a MC Sonae, com a expectativa de que se minimize o lançamento massivo de produtos pouco desejados pelo cliente e se promova o aumento da assertividade e agilidade no desenvolvimento de novos produtos.

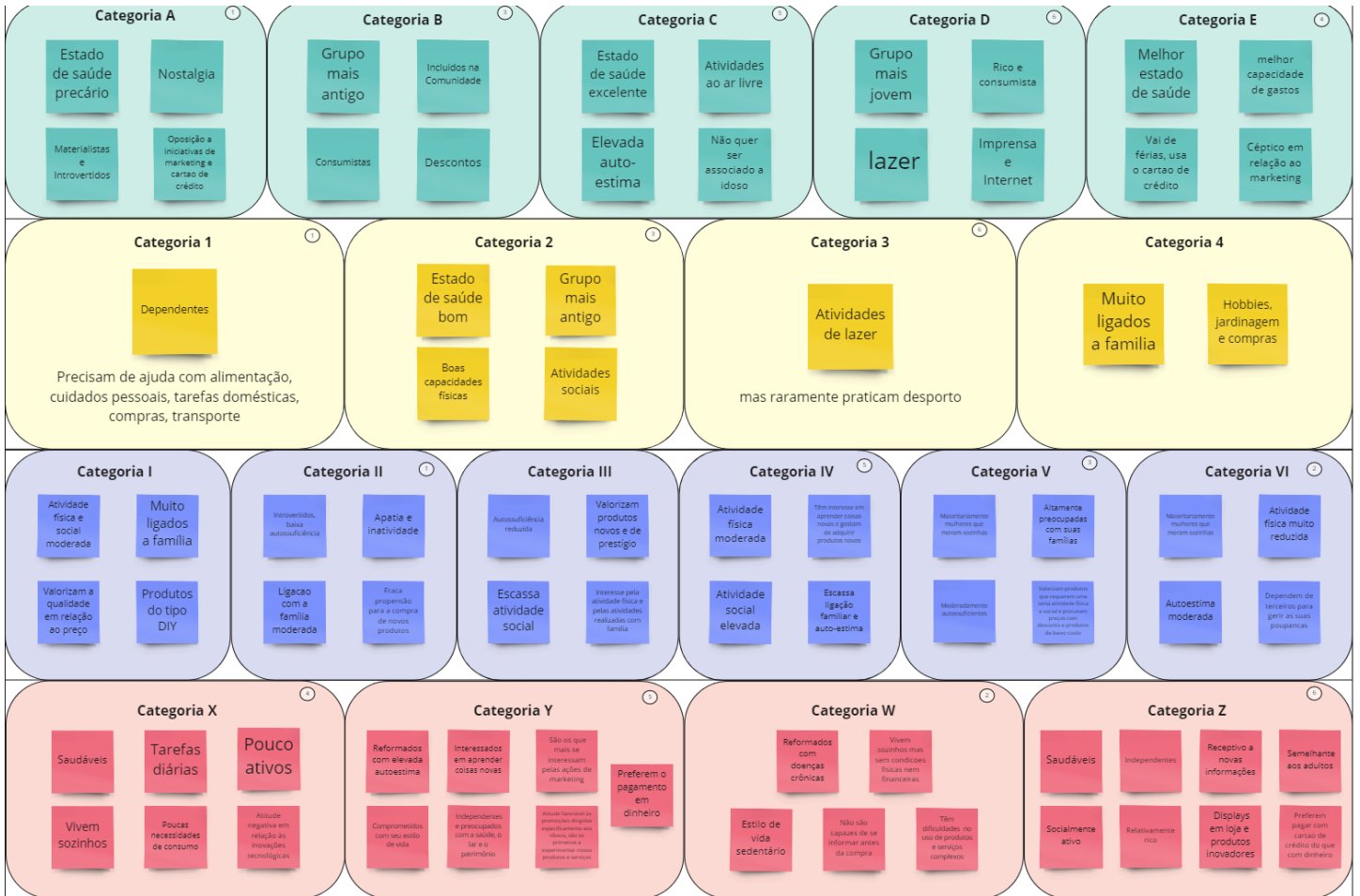
6. Apêndices

6.1. Apêndice 1 – Oferta de Mercado

Tabela 6.1 - Exemplos de produtos no mercado

Categoria	Variedades
Batidos/Sumos/Shots	
Cremes/Sobremesas	
Papas/Sopas	
Restrição em sal ou açúcar	
Espessantes Águas gelificadas Águas aromatizadas	

6.2. Apêndice 2 – Segmentação do Consumidor Idoso



Proposta de Segmentação do cliente CTN 65+



Figura 6.1 - Segmentação do consumidor.

6.3. Apêndice 3 – Exemplo de guião de Entrevista

Tema: Desenvolvimento de Produto CNT 65+

Desafio: Compreender as dificuldades dos cuidadores

Introdução

Olá, o meu nome é Carolina Garcia e pertenço a equipa IdeaLab. Este projeto consiste numa nova plataforma de inovação, cujo âmbito é desenvolver produtos alimentares inovadores em conjunto com os consumidores para as nossas marcas próprias. Para isso, estamos a conduzir entrevistas informais, como esta, a possíveis consumidores ou profissionais de saúde para o possível desenvolvimento de uma gama de produtos de marca própria direcionados para clientes com mais de 65 anos.

Queria começar por agradecer a disponibilidade e pedir-lhe para nos falar um pouco sobre si. Nome, idade, Percurso profissional?

Histórias Pessoais

1. Sempre trabalhou com idosos?
2. Porque decidiu gerir um lar?
3. Quais as maiores dificuldades?
4. Quantos idosos acolhe no seu lar?
5. Que tipo de idosos acolhem? Dependentes, independentes, saudáveis...
6. Tem idosos que saem do lar? Que são independentes? E idosos acamados?
7. Que tipo de funções têm no lar? Enfermeiros, médicos, cuidadores...
8. Cozinham as refeições no estabelecimento? Ou existe algum serviço de fornecimento externo?
9. Têm algum tipo de formação direcionada à alimentação?
10. São acompanhados por algum nutricionista? Quem faz a gestão das refeições?
11. Os idosos têm diferentes necessidades (hipertensão, diabetes, ...). Como fazem a adaptação das dietas para cada utente?
12. E para idosos saudáveis costumam restringir o sal e açúcares? Ou preferem privilegiar as preferências do idoso?
13. Quais são as refeições e alimentos mais importantes para os idosos?
14. Quem faz as compras alimentares? Onde fazem essas compras?
 - 14.1. Que tipo de produtos compram? Papas, iogurtes, batidos, ...
 - 14.2. Os familiares levam algum tipo de produtos alimentares?

15. Quais as maiores dificuldades deste tipo de população? Doenças, pensões reduzidas, falta de acompanhamento, falta de mobilidade...
 - 15.1. Já trabalhou com pessoas com problemas de mastigação ou disfagia? Como ultrapassar esta dificuldade?
 - 15.2. O que pensa da oferta de produtos no mercado para estas pessoas?
 - 15.3. Como se tenta combater a questão da desidratação no idoso, por exemplo?
 - 15.4. Acha que algum produto no mercado poderia ajudar?
 - 15.5. Qual a melhor estratégia para lidar com a falta de apetite?
 - 15.6. Falando de pessoas acamadas, como difere a alimentação destas pessoas? Que cuidados a ter?
16. Que tipo de produtos acha que fazem falta? Que facilitariam a vida do idoso? Abertura fácil, preparação rápida, ...
17. O que acha que deve ser tomado em consideração aquando o desenvolvimento de produtos alimentares para pessoas dependentes? Formulações, texturas, sabores, cores...
18. Falando do desenvolvimento de uma gama para idosos o que acha que sejam as prioridades? Alimentos textura adaptável, alimentos fortificados, fácil preparação, embalagem abertura fácil...
19. Imaginando que lançamos uma gama de produtos especificamente desenvolvidos para idosos, seria uma opção incluir estes produtos na oferta do lar?

Histórias dos outros

Das partilhas que tem com outros colegas, gostaria de nos contar algum episódio diferente onde tenha sentido falta de algum produto no mercado?

Recapitular

Deixe-me só fazer uma pequena recapitulação da conversa.

Gostaria de acrescentar alguma coisa?

Obrigada pela sua participação e pela sua disponibilidade!

6.4. Apêndice 4 - Personas

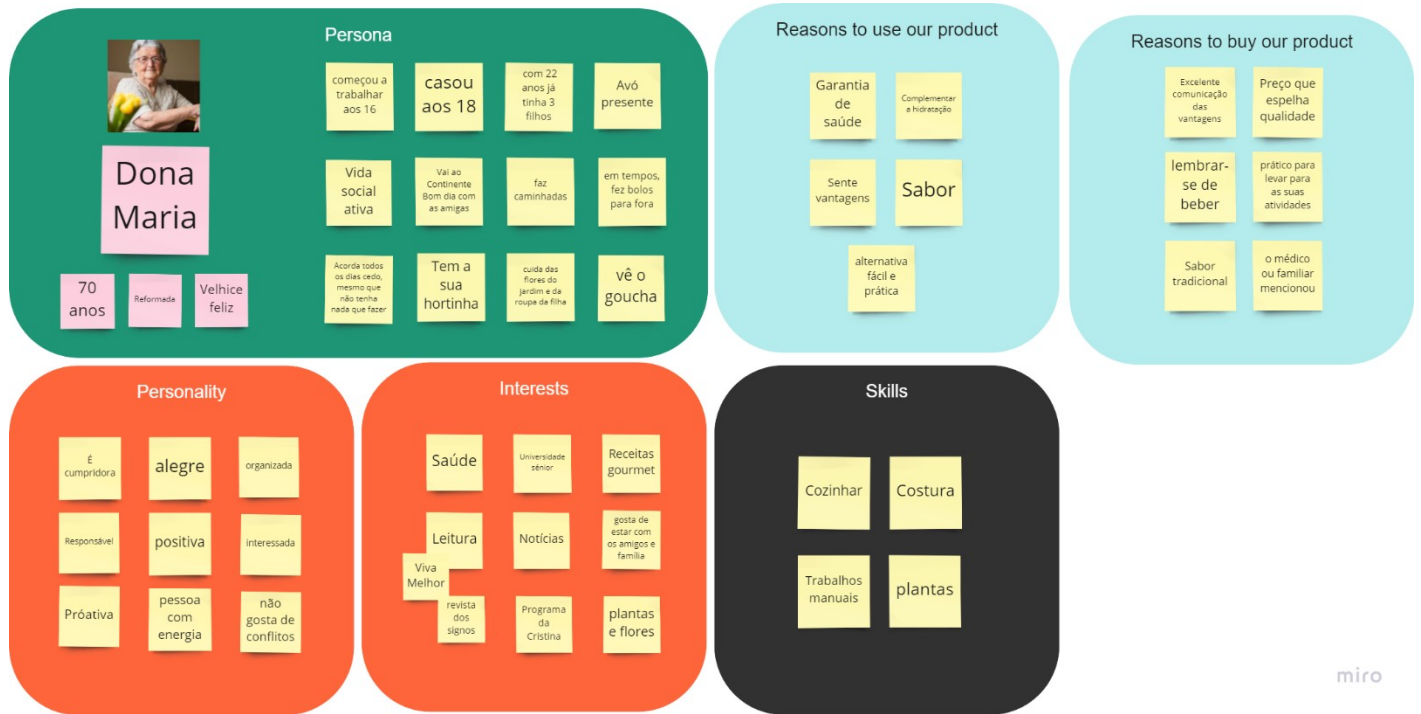


Figura 6.2 - Persona "Dona Maria".

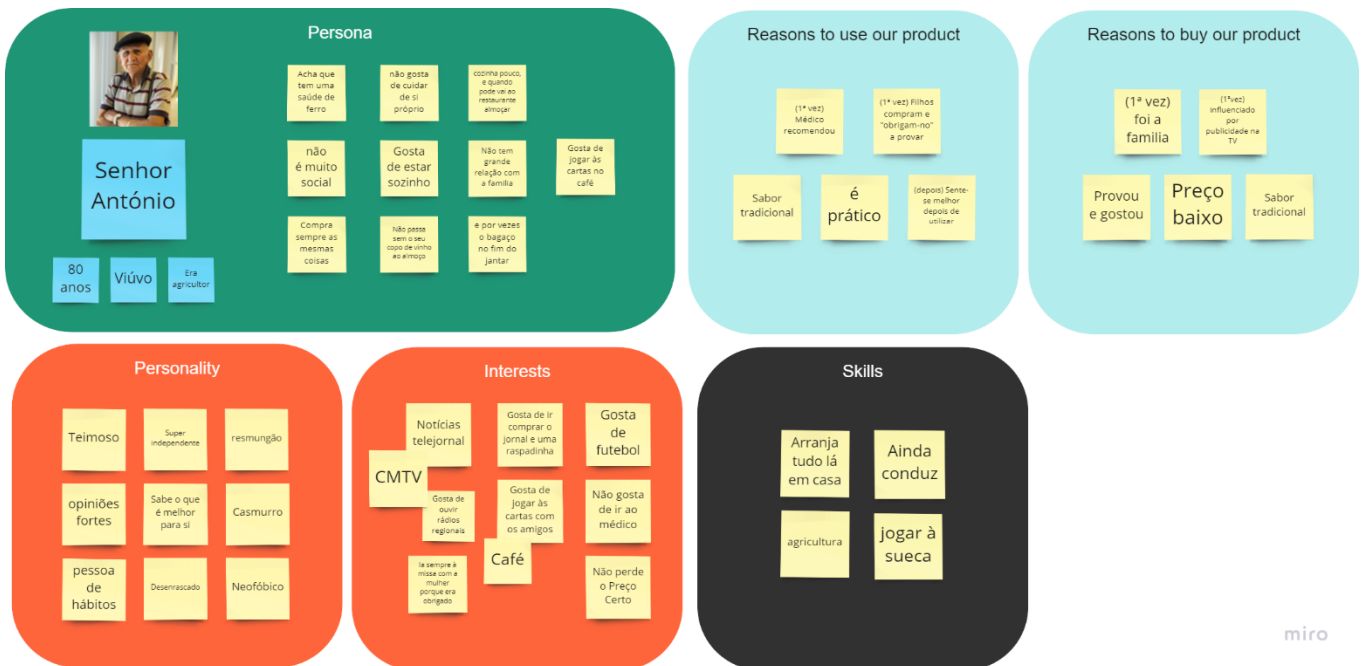


Figura 6.3 - Persona "Senhor António".

6.5. Apêndice 5 – Jornadas

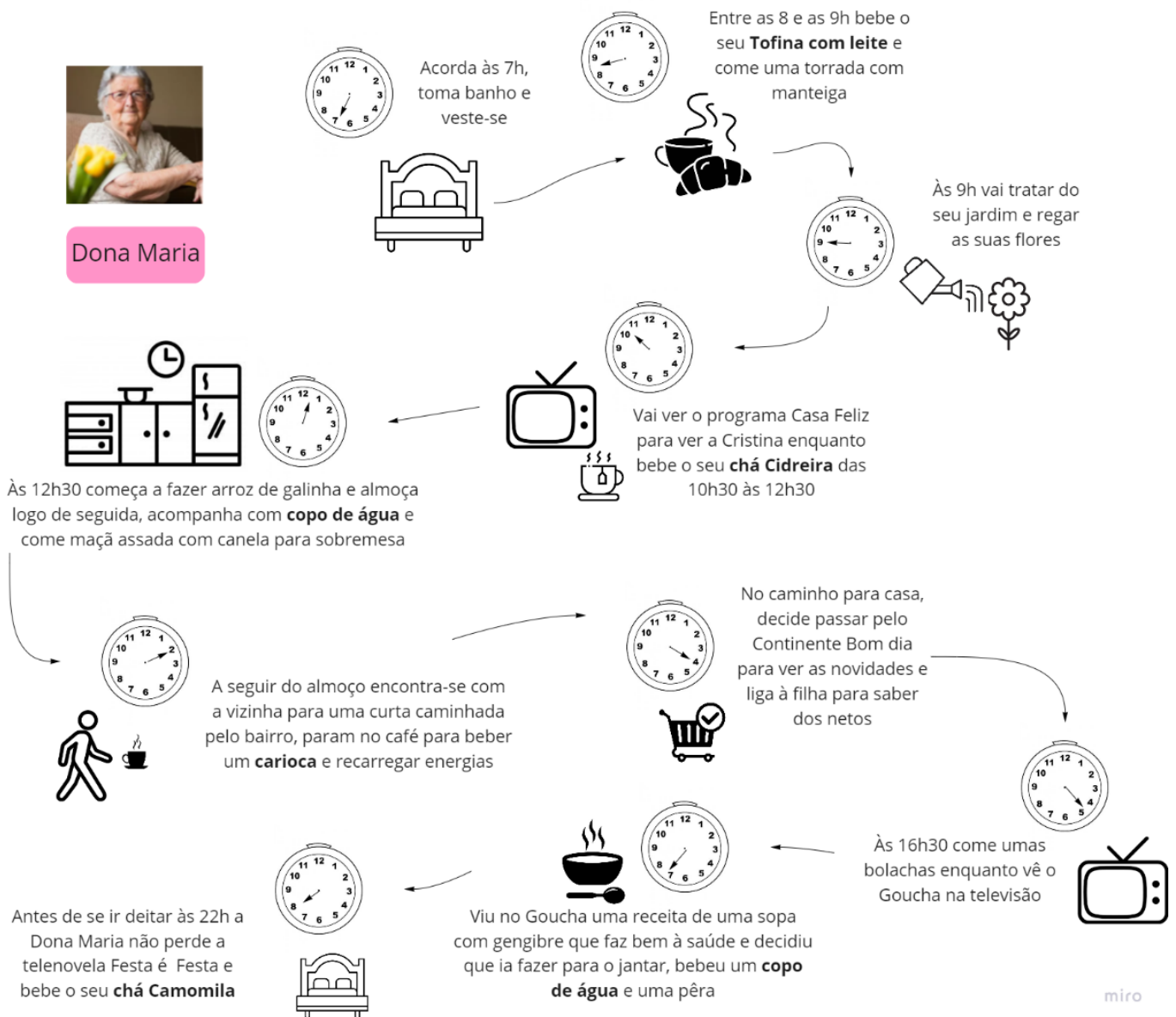


Figura 6.4 - Jornada da Dona Maria.



Senhor António

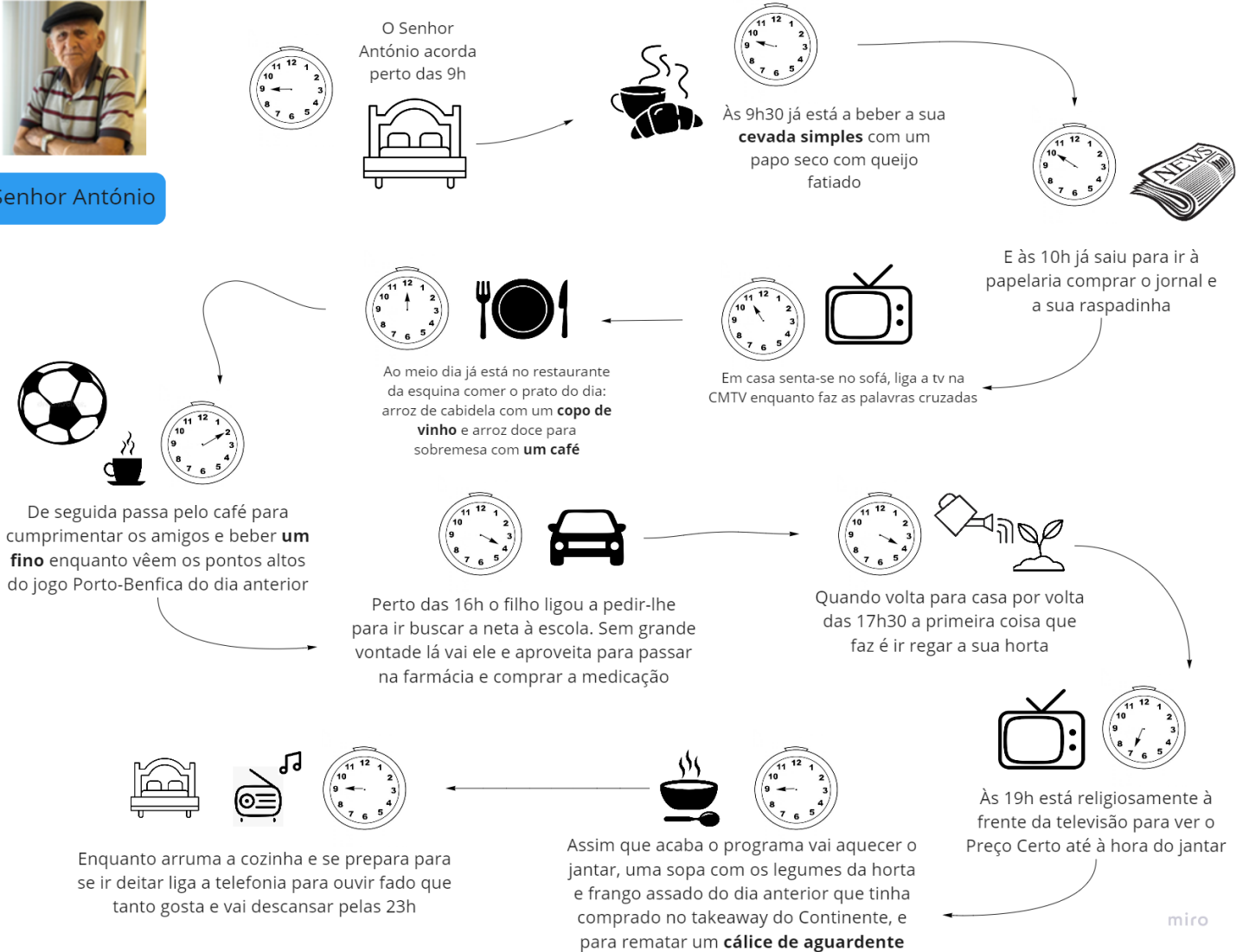


Figura 6.5 - Jornada do Senhor António.

6.6. Apêndice 6 – Pitch Produtos



Figura 6.6 - Votação dos produtos da sessão de Ideação.

Desidratação

Filtros para Garrafa/Garração/Torneira/Aqualeve para aromatizar a água

IdeaLab
Food Think Tank
Junho 22



Figura 6.7 - Pitch nº1: filtros.

Desidratação

Produto para aromatizar água

IdeaLab
Food Think Tank
Junho 22

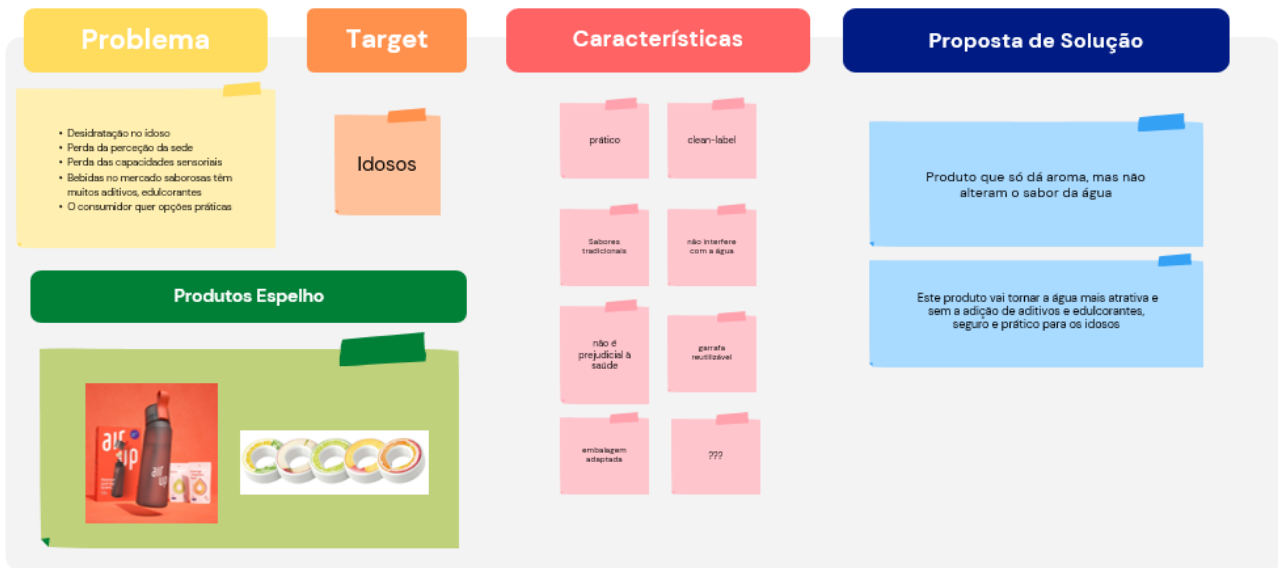


Figura 6.8 - Pitch nº2: discos aroma.

Desidratação

Produto para dar sabor à água

IdeaLab
Food Think Tank
Junho 22

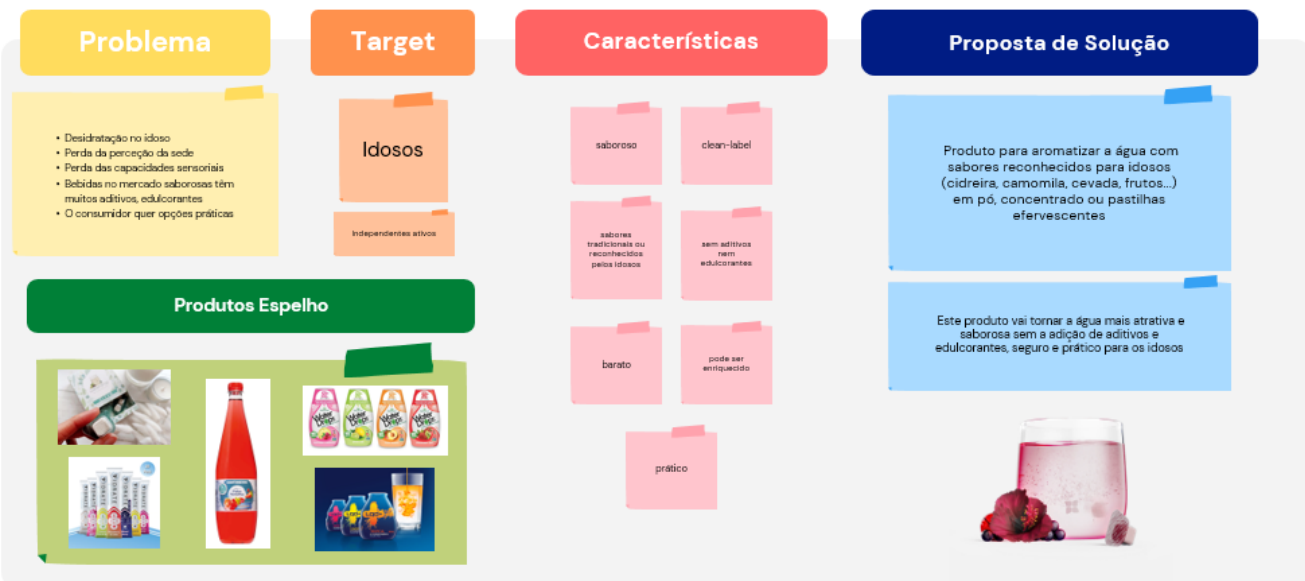


Figura 6.9 - Pitch nº3: pó/concentrado/pastilha efervescente.

7. Bibliografia

- Adler, I. K., Lucena, B., Vianna, M., Vianna, Y., & Russo, B. (2011). *Design Thinking - Business Innovation*.
- Afonso, C., Miranda, R., Moraes, M., Levy, R., Rauber, F., Rodrigues, S., & Santos, C. (2021). Consumption of ultra-processed foods and non-communicable disease-related nutrient profile in Portuguese adults and elderly (2015-2016): The UPPER project. In *British Journal of Nutrition* (Vol. 125, Issue 10, pp. 1177–1187). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/S000711452000344X>
- Akram, M., & Hamid, A. (2013). A comprehensive review on water balance. In *Biomedicine and Preventive Nutrition* (Vol. 3, Issue 2, pp. 193–195). <https://doi.org/10.1016/j.bionut.2012.10.003>
- Alhammadi, K., Santos-Roldán, L., & Cabeza-Ramírez, L. J. (2021). A theoretical framework on the determinants of food purchasing behavior of the elderly: A bibliometric review with scientific mapping in web of science. In *Foods* (Vol. 10, Issue 3). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/foods10030688>
- Amaral, T., Afonso, C., Borges, N., Santos, A., Padrão, P., Moreira, P., Ferro, G., Martins, C., Guerra, R., Sousa, A., Valdivieso, R., & Álvares, L. (2018). *Nutrition UP 65 | Nutritional status assessment descriptive results*.
- American Diabetes Association. (2004). *Nutrition Principles and Recommendations in Diabetes*.
- Angeles, I., Hamid Jan Bin Mohd Jan, A., Hazizi Abu Saad, A., Khor Geok Lin, E., Foong Ming, M., Pattanee Winichagoon, A., Bee Koon, P., Shyam, S., Shahar, S., Fahmida, U., Mohd Shariff, Z., Florencio, C., Henry, J., Thi Hop, L., Majid Karandish, A., Martorell, R., Prakash, V., Muslimatun, S., & Wahlqvist, M. L. (2019). Malaysian Journal of Nutrition. In *Malaysian Journal of Nutrition* (Vol. 25, Issue 2). www.nutriweb.org.my
- Aniceto, A., Cunha, D., Ferreira, H., Barbosa, M., Dias, S., Xará, S., Rodrigues Corpo Redactorial, T., Monteiro, I., Veloso, P., & Maia, T. (2015). *Colecção E-books APN | Hidratação no ciclo de vida - Hidratação na pessoa idosa*. www.apn.org.pt
- Associação Portuguesa de Familiares e Amigos dos Doentes de Alzheimer. (2022). *Nutrição*.
- Baillie, J., & Gill, P. (2018). Interviews and focus groups in qualitative research: An update for the digital age. *British Dental Journal*, 225(7), 668–672. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2018.815>
- Baregheh, A., Davies, D., Rowley, J., & Sambrook, S. (2012a). Innovation in food sector SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 19(2), 300–321. <https://doi.org/10.1108/14626001211223919>

- Baregheh, A., Davies, D., Rowley, J., & Sambrook, S. (2012b). Food sector SMEs and innovation types. *British Food Journal*, *114*(11), 1640–1653.
<https://doi.org/10.1108/00070701211273126>
- Barosa, M., Afonso, C., Morais, C., & Quintela, M. J. (2013). *Colecção E-books APN | Alimentação no Ciclo de Vida - Alimentação na pessoa idosa* (Vol. 31). www.apn.org.pt
- Baxter, D., & Turner, N. (2021). Why Scrum works in new product development: the role of social capital in managing complexity. *Production Planning and Control*.
<https://doi.org/10.1080/09537287.2021.1997291>
- Begum, M. N., & Johnson, C. S. (2010). A review of the literature on dehydration in the institutionalized elderly. In *e-SPEN* (Vol. 5, Issue 1).
<https://doi.org/10.1016/j.eclnm.2009.10.007>
- Benner, M., Linnemann, A. R., van Boekel, M. A. J. S., & Verkerk, R. (2006). Consumer-driven food product development. In *Trends in Food Science and Technology* (Vol. 17, Issue 4, pp. 184–190). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2005.11.015>
- Bessant, J., & Tidd, J. (2014). *Strategic Innovation Management Management of Permanent Change View Project Employee involvement in open innovation View project*.
<https://www.researchgate.net/publication/285734720>
- Bessant, J., & Tidd, J. (2015). *Managing Innovation*.
- Betta, J., Chlebus, T., Kuchta, D., & Skomra, A. (2019). Applying scrum in new product development process. In *Lecture Notes in Mechanical Engineering* (pp. 190–200). Pleiades Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-18715-6_16
- Bonini, L. A., & Sbragia, R. (2011). O Modelo de Design Thinking como Indutor da Inovação nas Empresas: Um Estudo Empírico. *Revista de Gestão e Projetos*, *2*(1), 03–25.
<https://doi.org/10.5585/gep.v2i1.36>
- Borba, C. P. C., DePadilla, L., Druss, B. G., McCarty, F. A., von Esenwein, S. A., & Sterk, C. E. (2011). A Day in the Life of Women with a Serious Mental Illness: A Qualitative Investigation. *Women's Health Issues*, *21*(4), 286–292.
<https://doi.org/10.1016/j.whi.2010.11.003>
- Bortolini, R., Cortimiglia, M., Danilevicz, A., & Ghezzi, A. (2018). *Lean Startup: A Comprehensive Historical Review*.
- Brown T. (2008). *Design Thinking*.
- Busse, M., & Siebert, R. (2018). The role of consumers in food innovation processes. In *European Journal of Innovation Management* (Vol. 21, Issue 1, pp. 20–43). Emerald Group Holdings Ltd. <https://doi.org/10.1108/EJIM-03-2017-0023>

- Casarotto Filho, N., Macedo, M. A., & Miguel, P. A. C. (2015). A Caracterização do Design Thinking como um Modelo De Inovação. *Review of Administration and Innovation - RAI*, 12(3), 157. <https://doi.org/10.11606/rai.v12i3.101357>
- Chasanidou, D., Gasparini, A. A., & Lee, E. (2015). Design thinking methods and tools for innovation. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 9186, 12–23. https://doi.org/10.1007/978-3-319-20886-2_2
- Christensen, J. L., Rama, R., & Tunzelmann, N. v. (1996). *Innovation in the European Food Products and Beverages Industry*.
- Coelho, J. L. G., Feitosa, P. W. G., Luna, T. B. de, Luz, D. C. R. P., Romão, L. M. V., Santana, W. J. de, Sampaio, S. M. L., Sousa, C. M. S., Sousa, A. A. S. de, & Queiroz, I. B. S. (2020). Importance of Healthy Food for the Quality of Life of the Elderly. *Amadeus International Multidisciplinary Journal*, 5(9), 74–83. <https://doi.org/10.14295/aimj.v5i9.134>
- Constant, F., & Jéquier, E. (2010). Water as an essential nutrient: The physiological basis of hydration. In *European Journal of Clinical Nutrition* (Vol. 64, Issue 2, pp. 115–123). Nature Publishing Group. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2009.111>
- Cortez-Dias, N., Martins, S., Belo, A., Fiuza, M., Dos, E. N., Do, I., & Valsim, E. (2010). *Prevalência, tratamento e controlo da diabetes mellitus e dos factores de risco associados nos cuidados de saúde primários em Portugal*.
- Costa, E. (2015). *Desidratação no Idoso*.
- Cruz-Jentoft, A., & Sayer, A. (2019). *Sarcopenia*.
- Deleersnyder, B., & ter Braak, A. (2018). Innovation Cloning: The Introduction and Performance of Private Label Innovation Copycats. *Journal of Retailing*, 94(3), 312–327. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2018.06.001>
- Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship*.
- Duarte, R., Rodrigues, E., Sequeira Duarte, J., Duarte, A., & Ruas, M. (2007). *Recomendações da SPD para o Tratamento da Hiperglicemia e Factores de Risco na Diabetes Tipo 2*.
- Dumurgier, J., & Tzourio, C. (2020). Epidemiology of neurological diseases in older adults. In *Revue Neurologique* (Vol. 176, Issue 9, pp. 642–648). Elsevier Masson s.r.l. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2020.01.356>
- Earle, M. (1997). *Innovation in the Food Industry*.
- Ferreira, M., Esteves, R., Cordeiro, T., & Real, H. (2012). *A Hipertensão em Portugal*.
- Ferry, M., Dal Canton, A., Manz, F., Armstrong, L., Sawka, M., Ritz, P., & Rosenberg, I. (2005). Strategies for ensuring good hydration in the elderly. *Nutrition Reviews*, 63(6 II). <https://doi.org/10.1301/nr.2005.jun.S22-S29>

- Fielding, R. A., Vellas, B., Evans, W. J., Bhasin, S., Morley, J. E., Newman, A. B., Abellan van Kan, G., Andrieu, S., Bauer, J., Breuille, D., Cederholm, T., Chandler, J., de Meynard, C., Donini, L., Harris, T., Kannt, A., Keime Guibert, F., Onder, G., Papanicolaou, D., ... Zamboni, M. (2011). Sarcopenia: An Undiagnosed Condition in Older Adults. Current Consensus Definition: Prevalence, Etiology, and Consequences. International Working Group on Sarcopenia. *Journal of the American Medical Directors Association*, 12(4), 249–256. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2011.01.003>
- Gómez-Huelgas, R., Gómez Peralta, F., Rodríguez Mañas, L., Formiga, F., Puig Domingo, M., Mediavilla Bravo, J. J., Miranda, C., & Ena, J. (2018). Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el paciente anciano. *Revista Clinica Espanola*, 218(2), 74–88. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2017.12.003>
- González, S., Gueimonde, M., Reyes-Gavilán, C. G., Salazar, N., & Valdés-Varela, L. (2017). Nutrition and the gut microbiome in the elderly. In *Gut Microbes* (Vol. 8, Issue 2, pp. 82–97). Taylor and Francis Inc. <https://doi.org/10.1080/19490976.2016.1256525>
- Guido, G., Pichierri, M., Pino, G., & Conoci, R. (2019). The Segmentation of Elderly Consumers: A Literature Review. *Journal of Customer Behaviour*, 17(4), 257–278. <https://doi.org/10.1362/147539218x15445233217805>
- Harrison, C., Lawrence, S., & Stone, J. (2009). A Day in the Life of a Male College Athlete: A Public Perception and Qualitative Campus Investigation. In *Journal of Sport Management* (Vol. 23). Steele.
- Hermawan, A., Maarif, M. S., Purba, H. H., & Yuliasih, I. (2018). Innovation Typology in Food Industry Sector: A Literature Review The development of a competency model for human resource practitioners in Indonesia View project Increase OEE value View project Innovation Typology in Food Industry Sector: A Literature Review. In *International Journal of Modern Research in Engineering and Technology (IJMRET)* www.ijmret.org (Vol. 3, Issue 2). www.ijmret.org
- Howard, S. G., & Suri, J. F. (2006). Going deeper, seeing further: Enhancing ethnographic interpretations to reveal more meaningful opportunities for design. *Journal of Advertising Research*, 46(3), 246. <https://doi.org/10.2501/S0021849906060363>
- Humbert, I. A., & Robbins, J. A. (2008). Dysphagia in the Elderly. In *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America* (Vol. 19, Issue 4, pp. 853–866). <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2008.06.002>
- IDEO.org. (2015). *The Field Guide to Human-Centered Design*.
- Instituto Nacional de Estatística. (2021). *Estatísticas da Saúde 2019*. www.ine.pt
- International Dysphagia Diet Standardisation Initiative. (2019). *International Dysphagia Diet Standardisation Initiative*.

- Kalra, S., & Sharma, S. (2018). Diabetes in the Elderly. *Royal Society Open Science*, 6(4). <https://doi.org/10.6084/m9.figshare>
- Kenney, W. L., & Chiu, P. (2001). *Influence of age on thirst and fluid intake*. <http://www.acsm-msse.org>
- Kromhout, D. (2001). Epidemiology of cardiovascular diseases in Europe. *Public Health Nutrition*, 4(2b), 441–457. <https://doi.org/10.1079/phn2001133>
- Lacau St Guily, J., Bouvard, É., Raynard, B., Goldwasser, F., Maget, B., Prevost, A., Seguy, D., Romano, O., Narciso, B., Couet, C., Balon, J. M., Vansteene, D., Salas, S., Grandval, P., Gyan, E., & Hebuterne, X. (2018). NutriCancer: A French observational multicentre cross-sectional study of malnutrition in elderly patients with cancer. *Journal of Geriatric Oncology*, 9(1), 74–80. <https://doi.org/10.1016/j.jgo.2017.08.003>
- Lawson, B. (2005). *How Designers Think*.
- Leung, E., Wongrakpanich, S., & Munshi, M. N. (2018). Diabetes management in the elderly. In *Diabetes Spectrum* (Vol. 31, Issue 3, pp. 245–253). American Diabetes Association Inc. <https://doi.org/10.2337/ds18-0033>
- Liedtka, J. (2011). Learning to use design thinking tools for successful innovation. *Strategy and Leadership*, 39(5), 13–19. <https://doi.org/10.1108/10878571111161480>
- Liedtka, J., & Ogilvie, T. (2011). *Designing for Growth: a design thinking tool kit for managers*.
- Mann, J., & Truswell, S. (2012). *Essentials of Human Nutrition*.
- Martin, R. L. (2009). *The design of business: why design thinking is the next competitive advantage*. Harvard Business Press.
- Martins, S. (2017). *A Disfagia no Idoso e as suas Implicações na Administração de Formas Farmacêuticas Sólidas Oraís*.
- Marzetti, E., Calvani, R., Tosato, M., Cesari, M., di Bari, M., Cherubini, A., Collamati, A., D'Angelo, E., Pahor, M., Bernabei, R., & Landi, F. (2017). Sarcopenia: an overview. *Aging Clinical and Experimental Research*, 29(1), 11–17. <https://doi.org/10.1007/s40520-016-0704-5>
- Mathers, J. C. (2015). Impact of nutrition on the ageing process. *British Journal of Nutrition*, 113(S1), S18–S22. <https://doi.org/10.1017/S0007114514003237>
- Maughan, R. J., Watson, P., Cordery, P. A. A., Walsh, N. P., Oliver, S. J., Dolci, A., Rodriguez-Sanchez, N., & Galloway, S. D. R. (2016). A randomized trial to assess the potential of different beverages to affect hydration status: Development of a beverage hydration index. *American Journal of Clinical Nutrition*, 103(3), 717–723. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.114769>
- McDonald, S. (2005). *Studying Actions in Context: A Qualitative Shadowing Method for Organisational Research*.

- Meneilly, G. S., & Tessier, D. (2001). Diabetes in Elderly Adults. In *Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES Copyright* (Vol. 56, Issue 1).
<https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/56/1/M5/636729>
- Ministério da Saúde. (2018). *Retrato Da Saúde*.
- Moschis, G. P. (1992). Gerontographics: A scientific approach to analyzing and targeting the mature market. *Journal of Services Marketing*, 6(3), 17–26.
<https://doi.org/10.1108/08876049210035890>
- Müller, R. M., & Thoring, K. (2011). *Understanding Design Thinking: A Process Model Based on Method Engineering*.
- Munshi, M. N., Meneilly, G. S., Rodríguez-Mañas, L., Close, K. L., Conlin, P. R., Cukierman-Yaffe, T., Forbes, A., Ganda, O. P., Kahn, C. R., Huang, E., Laffel, L. M., Lee, C. G., Lee, S., Nathan, D. M., Pandya, N., Pratley, R., Gabbay, R., & Sinclair, A. J. (2020). Diabetes in ageing: pathways for developing the evidence base for clinical guidance. In *the Lancet Diabetes and Endocrinology* (Vol. 8, Issue 10, pp. 855–867). Lancet Publishing Group.
[https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(20\)30230-8](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30230-8)
- Noale, M., Limongi, F., & Maggi, S. (2020). Epidemiology of Cardiovascular Diseases in the Elderly. In *Advances in Experimental Medicine and Biology* (Vol. 1216, pp. 29–38). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-33330-0_4
- Nobel, C. (2011). *Teaching a 'Lean Startup' Strategy*.
- Observatório da Diabetes. (2019). *Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes*.
- OCDE. (2017). *Health at a Glance 2017* (Health at a Glance). OECD.
https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en
- Oeser, G., Aygün, T., Balan, C. L., Corsten, T., Dechêne, C., Ibal, R., Paffrath, R., & Schuckel, M. T. (2018). Implications of the ageing population for the food demand chain in Germany. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 46(2), 163–193.
<https://doi.org/10.1108/IJRDM-01-2017-0012>
- Padrão, P., Padez, C., Teixeira, P., & Medina, J. (2011). *Estabelecimento de recomendações de ingestão hídrica*.
- Pimenta, E., & Oparil, S. (2012). Management of hypertension in the elderly. In *Nature Reviews Cardiology* (Vol. 9, Issue 5, pp. 286–296). <https://doi.org/10.1038/nrcardio.2012.27>
- Pinto, A. M., Veríssimo, M., & Malva, J. (2020). Manual do Cuidador. In *Manual do Cuidador*. Imprensa da Universidade de Coimbra. <https://doi.org/10.14195/978-989-26-1851-7>
- Priberam. (n.d.). *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*.
- Reis, S. (2015). *Desidratação no idoso*.
- Robinson, J. (2019). *Focus Groups*. <https://doi.org/10.4135/Product>

- Rolo, A., & Saraiva, M. (2009). *Qualidade e inovação: principais implicações nas organizações portuguesas*.
- Schwartz, C., Vandenberghe-Descamps, M., Sulmont-Rossé, C., Tournier, C., & Feron, G. (2018). Behavioral and physiological determinants of food choice and consumption at sensitive periods of the life span, a focus on infants and elderly. In *Innovative Food Science and Emerging Technologies* (Vol. 46, pp. 91–106). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.ifset.2017.09.008>
- Sérgio, J., & Valença, A. (2003). *Alguns Conselhos sobre a Doença de Alzheimer*.
- Serviço de Oncologia Médica. (2016). *Alimentação doente oncológico*.
- Sinclair, A., Saeedi, P., Kaundal, A., Karuranga, S., Malanda, B., & Williams, R. (2020). Diabetes and global ageing among 65–99-year-old adults: Findings from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Research and Clinical Practice*. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108078>
- Sorce, P., Tyler, P. R., & Loomis, L. M. (1989). Lifestyles of older americans. *Journal of Consumer Marketing*, 6(3), 53. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000002555>
- Sousa, D. A. (2017). *Sarcopenia no Idoso*.
- Sousa-Santos, A. R., Afonso, C., Borges, N., Santos, A., Padrão, P., Moreira, P., & Amaral, T. F. (2018). Sarcopenia and Undernutrition Among Portuguese Older Adults: Results from Nutrition UP 65 Study. *Food and Nutrition Bulletin*, 39(3), 487–492. <https://doi.org/10.1177/0379572118765801>
- Sudbury, L., & Simcock, P. (2009). A multivariate segmentation model of senior consumers. *Journal of Consumer Marketing*, 26(4), 251–262. <https://doi.org/10.1108/07363760910965855>
- Sura, L., Madhavan, A., Carnaby, G., & Crary, M. A. (2012). Dysphagia in the elderly: Management and nutritional considerations. In *Clinical Interventions in Aging* (Vol. 7, pp. 287–298). <https://doi.org/10.2147/CIA.S23404>
- Tamma, G., Goswami, N., Reichmuth, J., de Santo, N. G., & Valenti, G. (2015). Aquaporins, vasopressin, and aging: Current perspectives. *Endocrinology (United States)*, 156(3), 777–788. <https://doi.org/10.1210/en.2014-1812>
- Tournadre, A., Vial, G., Capel, F., Soubrier, M., & Boirie, Y. (2018). *Sarcopenia*.
- Wa Èndell, E., & Tovi, J. (2000). *The quality of life of elderly diabetic patients*.
- Weiss, C. R., & Wittkopp, A. (2005). Retailer concentration and product innovation in food manufacturing. In *European Review of Agricultural Economics* (Vol. 32, Issue 2, pp. 219–244). <https://doi.org/10.1093/eurrag/jbi022>
- World Gastroenterology Organisation. (2014). *Practice Guidelines Disfagia*.

World Health Organization. (1999). *Men Ageing and Health*.

World Health Organization. (2017). *Global action plan on the public health response to dementia 2017–2025*. <http://apps.who.int/bookorders>.

World Health Organization. (2021). *Ageing and health*.

Zniva, R., & Weitzl, W. (2016). It's not how old you are but how you are old: A review on aging and consumer behavior. *Management Review Quarterly*, 66(4), 267–297.
<https://doi.org/10.1007/s11301-016-0121-z>